

“Nas Trilhas das Cadeias Produtivas: Subsídios para uma política integradora de vigilância em saúde”

por

Luís Henrique da Costa Leão

Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre em Ciências na área de Saúde Pública.

Orientadores:

*Prof. Dr. Luiz Carlos Fadel de Vasconcellos
Prof.^a Dr.^a Lúcia Rotenberg*

Rio de Janeiro, Abril de 2011.

Esta dissertação, intitulada

“Nas Trilhas das Cadeias Produtivas: Subsídios para uma política integradora de vigilância em saúde”

Apresentada por

Luís Henrique da Costa Leão

Foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros

Prof^ª. Dr.^a Maria Helena Barros de Oliveira (DIHS/Fiocruz)

Prof^ª. Dr.^a Fátima Sueli Ribeiro (UERJ)

Prof. Dr. Luiz Carlos Fadel de Vasconcellos - Orientador

Prof^ª. Dr.^a Lúcia Rotenberg - 2^a Orientadora

FICHA CATALOGRÀFICA

Catologação na fonte
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca de Saúde Pública

L437 Leão, Luís Henrique da Costa
Nas Trilhas das Cadeias Produtivas: Subsídios para uma
política integradora de vigilância em saúde. / Luís Henrique da
Costa Leão. -- 2011.
xiv,192 f. : graf.

Orientador: Vasconcellos, Luiz Carlos Fadel de
Rotenberg, Lúcia
Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública
Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011

1. Vigilância em Saúde do Trabalhador. 2. Saúde do
Trabalhador. 3. Trabalho. 4. Meio Ambiente. 5. Cadeia
Produtiva. 6. Vigilância em Saúde. I. Título.

CDD - 22.ed. – 363.11

DEDICATÓRIA

**À Deus,
Sim, dedico a Deus...
Para alguns, criação do desejo humano.
Para outros, razão das alienações.
Para mim, fonte de vida e inspiração.**

**À minha família – Gente mais que especial.
Mário, Nilda, Eduardo, Viviane,
e Ana Carolina, nova e linda integrante.**

AGRADECIMENTOS

Na desafiadora caminhada acadêmica vale lembrar aqueles que seguiram antes de mim me ajudando a chegar aqui.

*Aprender é na verdade caminhar um pouco mais além, então, agradeço ao **Dr. Alexandre de Carvalho Castro**, por apontar os caminhos e também pelo incentivo e tutoria em minha trajetória.*

*Nessa caminhada acadêmica a gente se surpreende com as pessoas que encontra. Na ENSP encontrei, com mãos estendidas para a orientação e amizade, **Dr. Luiz Carlos Fadel de Vasconcellos**, militante da saúde do trabalhador e poeta, a quem sou grato por todo investimento na minha formação acadêmica e também por ter feito o link entre a vigilância e as cadeias produtivas.*

*Também encontrei **Dr^a Lúcia Rotenberg**, com seus apontamentos de sensatez, perspicácia e experiência, me ajudando a não dar escorregadas metodológicas pelo caminho.*

*Seguindo essa trilha trombei com o **Sexteto** (Mariana, Júlio, Eliane, Jaqueline e Claudia) e nos tornamos amigos e companheiros. Éramos seis... até que a dissertação nos fez apenas um, cada um – momentaneamente.*

*Também quero lembrar da minha coordenadora da especialização em Saúde do Trabalhador (2008) **Prof. Márcia Agostini**, diretora do NUSAT da SMS-RJ, por todo estímulo e força para a elaboração desta dissertação.*

Da mesma forma, minha gratidão aos professores e coordenadores da Pós-Graduação em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca e também à CAPES pelas bolsas concedidas que me permitiram essa caminhada de dois anos.

Ao fim desses dois anos, digo como Marcel Proust, “uma verdadeira viagem de descobrimento não é encontrar novas terras, mas ter um olhar novo”.

*Eu estou ali, olhando as deliciosas iguarias daquele restaurante.
De repente, me dou conta, num breve surto de loucura e obviedade,
que tudo ali teve uma origem. Não caíram do céu diante de mim.
Alguém cultivou, semeou, plantou, esperou, colheu, produziu,
transportou, vendeu, cozinhou, até que agora, eu me delicie...*

Quem são eles? Onde e como vivem?

Em torno do que eu consumo, há mãos, pés,

há ganhos, perdas, há sofrimentos...

vidas e mortes.

Luis Leão

RESUMO

Esta pesquisa articula vigilância em saúde com duas outras esferas, estudos que relacionam saúde, trabalho e ambiente, e cadeias produtivas. O estudo justifica-se, dentre outras coisas, pela necessidade de consolidação da vigilância em saúde, trabalho e ambiente no SUS; demanda por abordagens mais integradoras para a vigilância; e importância do reposicionamento de intervenções sanitárias diante da economia capitalista marcada pela constituição de cadeias produtivas.

O objetivo central foi investigar os fundamentos teórico-conceituais, legais e políticos da vigilância da saúde no Brasil, potencialmente aplicáveis às cadeias produtivas, considerando a relação saúde, trabalho e ambiente. A pesquisa, de caráter exploratório e metodologia qualitativa, consistiu numa revisão crítica da literatura acadêmica, legal e política sobre vigilância em saúde e sobre a literatura de cadeias produtivas. Através da coleta de dados em bases de dados indexadas, Lilacs, Scielo, Scopus, Periódicos Capes, utilizando como palavras-chave “vigilância”, “saúde”, “trabalho”, “ambiente”, “cadeia”, “produtiva”, seus correlatos em inglês, pretendeu-se dimensionar o estado da produção científica nessas áreas e também o estado das práticas a partir da análise da legislação e das políticas públicas do ponto de vista do controle social, para refletir sobre uma política integradora de vigilância em saúde sobre cada elo das cadeias produtivas.

Os resultados demonstraram a insuficiência do modelo de vigilância em saúde no Brasil que ainda não incorporou a relação saúde, trabalho e ambiente como objeto de suas ações, bem como não abordou de maneira aprofundada a temática das cadeias produtivas, permanecendo com práticas fragmentadas. Assim, realizou-se uma crítica a este modelo segmentado e discutiu-se uma perspectiva de análise e intervenção de cadeias produtivas que possibilite (a) uma ação integrada entre as vigilâncias em saúde, em parceria com outros setores do Estado e com participação da sociedade, rompendo com a lógica de fragmentação; (b) uma atuação mais holística e abrangente na medida em que considere não apenas a saúde do consumidor, mas a saúde ambiental e a dos trabalhadores, indo além das ações pontuais de vigilância de produtos e serviços (c) a intervenção em situações de vulnerabilidade sócio-sanitária no entorno das cadeias de produção, como relações de trabalho precárias, mau uso do solo, degradação ambiental, trabalho escravo e infantil. Assim, a formulação de uma política pública de vigilância da saúde sobre os elos das cadeias produtivas, da extração ao descarte, representaria um novo método de ação para o campo da saúde no Brasil.

Palavras-Chave: Cadeia Produtiva; Vigilância em Saúde; Saúde, Trabalho e Ambiente.

ABSTRACT

This research articulates Health Surveillance, Work, Environmental, and Health studies, and commodity chains. It's justified by the fact of need health, work and environmental surveillance consolidation into Brazilian Health System; demand for holistic approaches to surveillance; and reordering importance of the health interventions against capitalist economy characterized for commodity chains.

Aim objective was to investigate the theoretic-methodological, legislation, and political fundamentals of health surveillance in Brazil, applicable in commodity chains, considering work, environmental and health relations.

The research was exploratory and methodology was qualitative. Has been done a bibliographical revision about academic, legislation and political issues about health surveillance and commodity chains. Through data bases Lilacs, Scielo, Scopus, Periódicos Capes, by key words "surveillance", "health", "work", "environmental", "commodity", "production", "chain", sought to determinate scientific production that field, and the policy configuration by legislation and social control perspectives, to reflect and discuss a health surveillance integration policy in commodities chains.

Results demonstrates the health surveillance insufficiency model in Brazil, that hasn't incorporated health, work and environmental surveillance as an object, and hasn't observed commodity chains thematic, and has maintained fragmented practices. So, was held a critical of this segmented model and was discussed an analyses and interventions perspectives in commodity chains to reflect an action that involves (a) integrated practices among health surveillances in partnership with other State sectors and considering popular participation, overcoming fragmentation logic, (b) holistic and comprehensive actuation considering consumer's, environmental and worker's health, overcoming specific health surveillance practices of products and services, (c) and interventions in social and environmental vulnerability in commodity chains surroundings, like precarious production relations, land misuse, environmental degradation, slave and child labor.

So, the formulation of a surveillance health public policy in commodity chain links, from extraction to disposal, could represent a new action method in public health in Brazil.

Key-words: *Commodity Chain, Production Chain, Health Surveillance; Health, Work and Environmental.*

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

- ABRASCO – Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.
- AC – Análise de conteúdo.
- ADRVDT-CPA – Associação de Defesa dos Reclamantes e Vitimados por Doenças do Trabalho na Cadeia Produtiva do Alumínio no Estado do Pará.
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento.
- Cerest – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador.
- CEME – Central de Medicamentos.
- CIB – Comissão Intergestores Bipartite.
- CIE – Centro de Investigações Epidemiológicas.
- CIT – Comissão Intergestores Tripartite.
- CIEVS – Centro de Informação Epidemiológica e de Vigilância sanitária.
- CIRAD – *Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement.*
- CIST – Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador.
- CLAVES/Fiocruz – Centro Latino-Americano de estudos de Violência e Saúde Jorge Careli.
- CNS – Conferência Nacional de Saúde.
- CNST – Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador.
- CMA – Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis.
- CONASS – Conselho Nacional de Secretários de Saúde.
- CONASEMS – Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde.
- Convisa – Conferência Nacional de Vigilância Sanitária.
- CONATRAE – Comissão Nacional para a Erradicação do Trabalho Escravo.
- Contag – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura.
- CGSAT – Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde.
- DeCs – Descritores em Ciências da Saúde.
- DRT – Delegacias Regionais do Trabalho (Atualmente SRT – Secretaria Regional do Trabalho).
- Emater - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.
- FETAG – Federação dos trabalhadores da Agricultura.
- FCCPF – Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva Farmacêutica.
- Funasa – Fundação Nacional de Saúde.

Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).
Fundacentro – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho.
GCC - *Global Commodity Chains*
INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social.
INAN – Instituto de Alimentação e Nutrição.
INRA – *Institute National de la Recherche Agronomique*.
INSS – Instituto Nacional do Seguro Social.
IICA – *Interamericano de Cooperación para la Agricultura*.
LMR – Limite Máximo de Resíduo.
LOS – Lei Orgânica da Saúde.
MAP – Matriz de Análise Política.
Matriz FPEEEA -
MDIC – Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
MGAP – *Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca*.
MPT – Ministério Público do Trabalho – MPT.
MS – Ministério da Saúde.
MP – Medidas Provisórias.
NOB-SUS – Norma Operacional Básica do SUS.
NOAS – Norma Operacional de Assistência à saúde.
OMS – Organização Mundial da Saúde.
OPAS – Organização Panamericana de Saúde.
OIT – Organização Internacional do Trabalho.
ONG – Organização Não Governamental.
PAMVet – Programa de Análise de Resíduos de Medicamentos Veterinários em Alimentos Expostos ao Consumo.
PARA – Programa de Monitoramento de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos.
PNMQSA – Programa Nacional de Monitoramento da Qualidade Sanitária de Alimentos.
PST – Programa de Saúde do Trabalhador.
PPI-VS – Programação pactuada e integrada de vigilância em saúde.
Renast – Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador.
Rimsa – Reunião Interamericana a Nível Ministerial em Saúde e Agricultura.
ROREHS - Rede de Observatório em Recursos Humanos em Saúde.
SES – Secretaria Estadual de Saúde.
SMS – Secretarias Municipais de Saúde.

Sinvas – Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental.

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente.

Sisvan – Sistema de Vigilância em Alimentação e Nutrição.

SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde.

SSMT – Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho.

SUS – Sistema Único de Saúde.

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Visat – Vigilância em Saúde do Trabalhador.

Visa – Vigilância Sanitária.

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

- Quadro 1** - Publicações nacionais e internacionais sobre cadeias produtivas.
- Quadro 2** - Quantidade de Estudos Científicos sobre Cadeias produtivas entre 2000 e 2010.
- Quadro 3** - Caracterização dos Estudos que relacionam vigilância em saúde e cadeias produtivas entre 2000 e 2010.
- Quadro 4** - Resultados do levantamento bibliográfico sobre Vigilância em Saúde no Brasil, por base de dados, palavras-chave e modalidade de busca.
- Figura 1** - Organograma da Cadeia Produtiva do Gesso, Pernambuco.
- Quadro 5** - Classificação das publicações sobre vigilância em saúde, por tipo de texto.
- Quadro 6** - Classificação Temática dos Estudos sobre Vigilância em Saúde no Brasil entre 1988 e Agosto de 2010.
- Gráfico 1** - Classificação dos Estudos Brasileiros de Vigilância em Saúde.
- Quadro 7** - Resultados da busca por documentos legais sobre vigilância em saúde, por base de dados, palavras-chave e modalidade de busca.
- Quadro 8** - Tipos de documentos legais encontrados na pesquisa de vigilância em saúde no Brasil – 1988 a 2010.
- Quadro 9** - Legislação brasileira relativa à vigilância em saúde.
- Figura 2** – Elementos da política de vigilância integradora.
- Figura 3** - Vigilância em saúde, trabalho e ambiente.
- Figura 4** - Vigilância da cadeia produtiva.
- Figura 5** - Etapas gerais de uma cadeia produtiva.
- Quadro 10** - Fatores de vigilância e saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas.

SUMÁRIO

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos.....	iv
Epígrafe.....	v
Resumo.....	vi
<i>Abstract</i>	vii
Lista de Siglas e Abreviações.....	viii
Lista de Quadros e Figuras.....	xi
Sumário.....	xii

APRESENTAÇÃO	14
---------------------	-----------

I – INTRODUÇÃO	16
-----------------------	-----------

1.1 – O campo de pensamento.....	16
1.1.1 – A relação saúde-trabalho-ambiente no contexto da Saúde Coletiva.....	17
1.1.2 – Origens e noções da vigilância em saúde no Brasil.....	19
1.1.3 – Problemas da vigilância em saúde e da saúde do trabalhador no Brasil.....	21
1.1.4 – Vigilância em saúde e cadeias produtivas.....	24
1.1.5 – Sobre o conceito de cadeia produtiva.....	28
1.2 – O foco de pensamento.....	30
1.2.1 – Objeto da pesquisa.....	30
1.2.2 – Objetivos da pesquisa.....	31
1.2.3 – Estrutura do texto da dissertação.....	31

II – O CAMINHO DE PENSAMENTO	33
-------------------------------------	-----------

2.1– O desenho da pesquisa: tipo e limites.....	33
2.2 – Tratamento dos dados.....	34
2.2.1 – Levantamento dos materiais de análise.....	34
2.2.2 – Análise dos dados.....	39

III – OLHARES SOBRE AS CADEIAS PRODUTIVAS	41
--	-----------

3.1 - Principais abordagens teóricas sobre cadeias produtivas.....	43
3.2 - Ênfases da literatura de cadeias produtivas.....	45
3.3 - Características da literatura de cadeias produtivas e vigilância em saúde.....	54

IV – REVENDO AS BASES DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE NO BRASIL	66
---	-----------

4.1 – Revisão da literatura acadêmica de vigilância em saúde.....	66
4.1.1 – Debates conceituais sobre a vigilância em saúde.....	68
4.1.2 - A relação saúde, trabalho e ambiente nos estudos de vigilância em saúde.....	75
4.2 – Marco legal da vigilância em saúde.....	80
4.2.1 – Da Constituição às leis orgânicas.....	83
4.2.2 – Das leis orgânicas à Renast.....	85
4.2.3 – Da Renast à portaria 3.252/2009.....	93
4.2.4 – Algumas leis específicas: Agrotóxicos e Amianto.....	99
4.3 – As políticas de vigilância na perspectiva do controle social.....	104
4.3.1 – As conferências nacionais de saúde.....	106
4.3.2 – Conferências nacionais específicas.....	118

V – UMA POLÍTICA INTEGRADORA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE	134
--	------------

5.1 – Perspectivas integradoras para a vigilância em saúde.....	135
5.1.1 – Teoria Sistêmica.....	135
5.1.2 – Abordagens Ecológica e Ecológica em saúde.....	137
5.2 – Elementos fundamentais para uma política de vigilância.....	139
5.3 – Um modelo de vigilância de inspiração holística.....	146
5.3.1 – Da fragmentação à articulação das vigilâncias.....	147
5.3.2 – Da visão parcial ao olhar integral sobre a cadeia – (cadeia <i>em si</i>).....	152
5.3.3 – Dos fatores de riscos às repercussões socioambientais – (cadeia <i>além de si</i>).....	156

V- CONSIDERAÇÕES FINAIS	165
--------------------------------	------------

VI – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	168
--	------------

VII – ANEXOS	189
---------------------	------------

Anexo A.....	189
Anexo B.....	192

APRESENTAÇÃO

Neste trabalho analiso a vigilância em saúde diante da atual configuração do mundo do trabalho, especificamente no que tange à constituição de cadeias produtivas.

O caminho que percorri para chegar ao tema escolhido iniciou ainda na minha graduação no curso de Psicologia. Tive a oportunidade de ser bolsista de iniciação científica vinculado ao CLAVES/Fiocruz – Centro Latino-Americano de estudos de Violência e Saúde Jorge Careli, atuando nas pesquisas *Condições de Trabalho e Saúde dos Policiais Cíveis do Interior do Estado do Rio de Janeiro* e *Sensibilização Vivencial e Suporte Emocional: Pesquisa-Ação com os Policiais Cíveis do Rio de Janeiro sobre o direito à Saúde Mental*, coordenadas pelas Dr^{as} Maria Cecília de Souza Minayo e Ednilsa Ramos de Souza.

Nestas pesquisas voltadas para a Saúde do Trabalhador, tive contato com o tema Qualidade de Vida do Trabalhador (QVT). Decidi estudá-lo enfocando o trabalhador *off-shore* (*trabalho confinado em plataformas marítimas de exploração de petróleo*), escrevendo um artigo científico de conclusão de curso cujo objeto era os programas, iniciativas, políticas e mecanismos da Petrobrás para manutenção e incremento da qualidade de vida de seus funcionários. Havia uma perspectiva de aprofundar a pesquisa relativa à saúde dos trabalhadores das plataformas de petróleo da Bacia de Campos em estudos posteriores.

Ao cursar a especialização em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana no Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana CESTEHE/ENSP não foi possível pesquisar o objeto em questão devido a limites de tempo e critérios do curso, que não permitia pesquisas de campo naquele momento, como era o meu desejo. Assim, o objeto de estudo escolhido naquela ocasião foi a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - Renast.

Na análise realizada verificou-se o predomínio da lógica assistencial em detrimento da vigilância na atenção à saúde dos trabalhadores preconizada pela rede. Em nossa avaliação, por esta ênfase ser predominante na principal estratégia política da área de saúde do trabalhador no Brasil, decorrem dificuldades de articulações intra e inter-setoriais que acabam relegando a vigilância da relação saúde-trabalho para um plano secundário, ainda que nos textos oficiais ela seja preconizada (Leão, 2008).

A partir desta constatação, entendendo a necessidade de consolidação da vigilância em saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde - SUS e a partir da compreensão da vigilância como intervenção do Estado democrático de direito no sentido de garantir a saúde e a vida dos trabalhadores brasileiros, nasceu o desejo de pesquisar o tema no curso de

mestrado em Saúde Pública, que une desejos antigos de pesquisar métodos de intervenção nos ambiente de trabalho visando à saúde.

Por residir em Campos dos Goytacazes, importante polo produtor de álcool, açúcar e petróleo, acompanho há anos notícias, fatos e histórias de exploração de mão-de-obra nas imediações das usinas canavieiras da região. Além disso, vínculos precários, trabalho infantil, situações análogas à escravidão, impactos ambientais, queimadas nos canaviais poluindo a cidade com fuligens, problemas de saúde e morte ocasionadas no trabalho, dentre outros, são recorrentes desde os tempos de grande produtividade da cana na cidade até o atual momento histórico.

A cidade abriga um Programa de Saúde do Trabalhador desde o ano de 1995, transformado em Centro de Referência em Saúde do Trabalhador em 2006, por força da implantação da Renast no Brasil. No entanto, ainda são incipientes as práticas de vigilância em saúde do trabalhador na região, devido a diversos problemas regionais e por dificuldades estruturais da própria Renast. Quando muito, existem ações pontuais e focais de intervenção nessa realidade por parte das Delegacias Regionais do Trabalho, Ministério Público, movimentos sociais como a Pastoral da Terra e o sindicato dos trabalhadores. As ações acabam se restringindo a uma etapa da produção, o corte da cana. Acontece que uma série de irregularidades trabalhistas, riscos à saúde humana, questões ambientais não são observadas pelo fato de se localizarem em outros elos desta cadeia produtiva. O desejo por pesquisar o tema da vigilância em saúde possui relação com a observação dessa realidade complexa e das fraquezas institucionais da região, ainda que a análise realizada neste trabalho não enfoque o contexto específico da cidade e dessa cadeia.

Por outro lado, ter contato com alguns textos acadêmicos sobre a necessidade de pensar abordagens mais integradoras no campo da saúde coletiva (Almeida, 2000; Porto 2001 e 2005) e ao perceber que os estudos sobre cadeias produtivas são escassos nessa área do conhecimento, surgiu o interesse de pesquisar também a categoria “cadeia produtiva”. Isso porque a perspectiva de análise da cadeia produtiva poderia ser um instrumento importante para a vigilância em saúde do trabalhador, impulsionando uma visão holística do processo de produção e sua relação com o ambiente e as condições de vida e saúde das populações.

Essa inquietação pessoal em relação à vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas surgiu também pelo interesse de desenvolver um trabalho científico que contribuísse para praticas de intervenção nos contextos de vida e trabalho visando à promoção da justiça, cidadania e dignidade humana.

1 – INTRODUÇÃO

1.1 – O CAMPO DE PENSAMENTO

Esta dissertação procurou aprofundar a reflexão sobre três categorias principais - vigilância em saúde, saúde-trabalho-ambiente e cadeias produtivas - buscando discutir as possibilidades de aproximação, articulação e intersecção entre elas, a fim de debater a construção de outros olhares e ordenamentos para a política de vigilância em saúde no Brasil.

A Saúde Pública se constitui num campo científico - esfera de produção de conhecimentos e saberes -, e ao mesmo tempo, campo de políticas e práticas - esfera de ações e serviços no Sistema Único de Saúde (SUS) -, e desde a década de 1970 um forte movimento acadêmico, social e político conhecido como Reforma Sanitária luta em favor de uma Saúde Pública que atenda às necessidades e demandas de saúde da população do Brasil, país eivado de desigualdades e injustiças sociais.

Esse movimento contra-hegemônico que buscou uma profunda mudança cultural, política e institucional para viabilizar a saúde como um direito, foi norteado por quatro princípios: ético-normativo, que insere a saúde como parte dos direitos humanos; científico, que compreende a determinação social do processo saúde doença; político, que assume a saúde como direito universal inerente à cidadania em uma sociedade democrática; sanitário, que entende a proteção à saúde de uma forma integral, desde a promoção, passando pela ação curativa até a reabilitação (Fleury, 2009).

A criação do Sistema Único de Saúde em 1988 é, sem dúvida, uma grande conquista desse movimento e do povo brasileiro como um todo, pois a missão desse sistema é promover, proteger, prevenir, assistir e recuperar a saúde da população, sendo a vigilância em saúde um elemento fundamental para o cumprimento deste propósito.

Deste modo, como área específica da saúde pública brasileira e parte do SUS, a vigilância em saúde possui especificidades e peculiaridades na sua história, configuração e ação, que a torna além de um campo de política de saúde, um objeto de estudos acadêmicos.

A análise das configurações política, legais e institucionais da vigilância em saúde, campo específico de pesquisas e práticas no âmbito da Saúde Pública no Brasil, em suas dimensões, objetos de ação, impasses, limites e lacunas, bem como em seus avanços, conquistas e perspectivas, representa uma necessidade e um desafio, que decidimos encarar aqui.

Entendemos a necessidade de avançar na discussão sobre o Estado e suas ações de regulação sobre diversos aspectos da vida como o trabalho, o ambiente e o consumo, atentando para as configurações que esses fatores têm adquirido nos últimos anos.

1.1.1 – A relação saúde-trabalho-ambiente no contexto da saúde coletiva

A saúde coletiva é uma área que busca compreender o processo saúde-doença levando em conta elementos sociais, ambientais, culturais, produtivos, reunindo um “arsenal de instrumentos” científicos e tecnológicos para a compreensão dos processos que determinam a saúde da população (Paim e Almeida Filho, 1998; Augusto, 2003; Breilh, 2003).

Pode ser considerada como crítica ao projeto científico naturalista-universalista dos saberes médicos que justificavam práticas de medicalização do espaço urbano sem considerar as particularidades e historicidades dos contextos de vida das populações. Por isso, ela representou um novo olhar sobre a saúde, diferente daquele preconizado pela saúde pública tradicional e constituiu-se num campo de saberes e práticas multidisciplinares voltados para uma nova compreensão do processo saúde-doença (Paim e Almeida Filho, 1998; Paim, 2000; Birman, 2005).

No interior desse campo do conhecimento, nascido nas décadas de 1960 e 1970 no contexto latino-americano, deram-se discussões teóricas relacionando três construtos: Saúde, Trabalho e Ambiente. Ao longo dessas décadas e as subseqüentes, as questões em torno da relação entre os três temas receberam contornos mais definidos.

No primeiro momento, as discussões tinham como objeto apenas o par Saúde/Trabalho e, posteriormente, a noção de ambiente foi incorporada, mas ainda sob a noção da tríade hospedeiro-ambiente-agente. Com o tempo esta visão do ambiente foi se modificando para além dessa clássica relação, principalmente depois da incorporação das ciências sociais no campo da saúde (Tambellini, 2002).

Segundo Porto e Martinez-Alier (2007) a relação saúde-ambiente tem sido descrita na saúde pública brasileira segundo três paradigmas. O primeiro é o biomédico, baseado na microbiologia clássica que aborda a relação agente-hospedeiro; o segundo está relacionado ao saneamento, voltado para a engenharia ambiental. Atualmente, há um terceiro paradigma em desenvolvimento, oriundo dos movimentos ambientalistas e da medicina social, que marcam o surgimento da saúde coletiva.

A ênfase desse novo paradigma encontra-se na ampliação do olhar sobre a relação saúde-ambiente a partir dos processos sociais e econômicos de desenvolvimento. Com isso, a saúde pública passa a incorporar, além da biomédica restrita, dimensões políticas,

econômicas, culturais e ecológicas na compreensão dos problemas de saúde das populações, vistos cada vez mais como fenômenos complexos e multidimensionais, exigindo novas estratégias de intervenção (Porto e Martinez-Alier, 2007:504).

Assim, a saúde coletiva possibilitou a criação de um espaço para o desenvolvimento de conhecimentos sobre a relação saúde e trabalho - a saúde do trabalhador - que englobaria e iria além das consagradas saúde ocupacional e medicina do trabalho. É justamente a partir do desenvolvimento da saúde do trabalhador que as relações entre a saúde e questões ambientais ficaram mais patentes e paulatinamente foram sendo incorporadas ao campo da saúde (Tambellini e Câmara, 1998; Porto, 2005; Porto e Martinez-Alier, 2007).

A reincorporação de uma “nova Saúde Ambiental”, como elemento integrante do campo da Saúde Coletiva, torna-se possível a partir do momento em que, já estabelecida como disciplina constituinte deste campo, a Saúde do Trabalhador aponta e se declara peça de uma relação mais ampla que abrange a produção, o ambiente e a saúde (Tambellini e Câmara, 1998:50).

Levando em consideração que o processo saúde-doença é determinado socialmente, e que o trabalho é um fator importante nesse processo, o ‘desenvolvimento’ tem sido apontado como um dos principais determinantes da degradação ambiental e mudança dos perfis da saúde da população humana (Minayo e Miranda, 2002; Rigotto, 2004; Barcellos, 2009).

A complexa relação saúde, trabalho e ambiente não se constitui como uma disciplina específica do conhecimento científico como a biologia, por exemplo, e está situada no plano da interdisciplinaridade, cara ao campo da saúde coletiva.

Produção/Saúde/Ambiente é uma questão contemporânea que encontrou expressão no seio da chamada Saúde Coletiva dos países latino-americanos e que se aglutinou em torno de relações moduladas por objetos e margens de várias disciplinas e técnicas baseadas no conhecimento científico, aliadas a necessidades concretas de pensar e agir, tendo em vista a saúde das populações e de grupos sociais determinados no interior das sociedades (Tambellini, 2002:22).

Por conta dessa “*necessidade de pensar e agir*”, a produção científica deve buscar o desenvolvimento e a formulação de estratégias de intervenção na sociedade em favor da saúde. E em razão desta premissa, o tema da vigilância em saúde ganha especial relevância, por ser voltada para mecanismos práticos de prevenção e promoção da saúde.

Assim, a inter-relação das esferas saúde-trabalho-ambiente tem sido objeto de estudo de variados autores do campo da saúde coletiva como Tambellini e Câmara, 1998; Augusto e Freitas, 1998; Almeida, 2000; Tambellini, 2002; Porto e Almeida, 2002; Rigotto, 2004; Pignati, 2007; Peres, 2009, dentre outros.

No entanto, é possível perceber no exame da literatura a carência de estudos cujo objeto seja a vigilância em saúde. Pode-se dizer então, que o exercício de articular a vigilância em saúde e a relação saúde/trabalho/ambiente necessita de maiores reflexões e análises a despeito dos esforços já empreendidos no âmbito dos estudos em saúde coletiva (Augusto, 2003 e Augusto e Góes, 2007).

1.1.2 – Origens e noções da vigilância em saúde

A vigilância em saúde surge nos séculos XVII e XVIII, no contexto europeu, como “polícia sanitária” voltada principalmente para o controle de doenças infecto-contagiosas, desenvolvendo-se no Brasil por volta dos séculos XVIII e XIX (Pinheiro 1996; Vilela, 2002).

A ideia de usar informações de morbidade e mortalidade como bases para ação em saúde surgiu na Europa com a emergência do pensamento científico durante a Renascença. A ocorrência da peste negra na Europa, por exemplo, levou ao surgimento de práticas como a inspeção dos navios a fim de detectar e excluir pessoas infectadas a bordo.

Nos séculos seguintes, a vigilância passa a envolver a coleta e a interpretação de informações relacionadas às condições de saúde e vida das populações, principalmente através das ações de Johann Peter Frank na Alemanha, Sir Edwin Chadwick e Willian Farr, na Inglaterra, por exemplo. Mas é no século XX que se vê uma expansão de conceitos e sistemas de vigilância em saúde (Declich e Carter, 1994; Teutsch, 2000).

Por muito tempo, a vigilância em saúde foi considerada uma parte da Epidemiologia, porém ao longo das décadas de 1970-90 vem se desenvolvendo como uma disciplina distinta no campo da saúde pública (Teutsch, 2000).

No Brasil a vigilância contemporânea possui ligações com o movimento da reforma sanitária e a construção do Sistema Único de Saúde - SUS, e está referendada na Lei 8.080 de 1990, a Lei Orgânica da Saúde. A vigilância em termos legais é entendida como vigilância sanitária, epidemiológica, ambiental e de saúde do trabalhador, e seu conceito tem sofrido inflexões ao longo das últimas duas décadas.

Grosso modo, a vigilância designa uma área da saúde pública que diz respeito a um olhar cuidadoso sobre o que acontece com as condições de saúde da população visando à prevenção de fatores de risco, eventos, agravos e doenças, e promoção da qualidade de vida. Esse olhar está voltado, por exemplo, para as questões do meio ambiente, para os problemas de adoecimento no trabalho, para os alimentos e para os produtos que consumimos e para as relações entre as condições de vida e saúde (Vasconcellos e Machado, 2009).

Ela representa a primeira aproximação mais efetiva do Estado com a saúde pública, na linha do poder de intervenção sobre os determinantes dos problemas da população.

A vigilância sanitária representa uma dessas instâncias da administração pública com poder de polícia, que é demarcada por um ordenamento jurídico de cunho sanitário, o qual configura os regulamentos e as infrações e estabelece as respectivas sanções por suas transgressões. No mundo ocidental, dentro da lógica que construiu o Estado moderno, a vigilância sanitária é, sem dúvida, uma das áreas que se convencionou chamar de funções típicas do Estado. Sua tarefa de mediatizar, técnica e politicamente, os interesses dos diversos segmentos sociais na definição dos regulamentos e usar de poder coercivo para fazer cumpri-los é intransferível (Lucchese, 2001:52).

De acordo com Waldman e Mello Jorge (1999) existem dois conceitos de vigilância já consagrados em saúde pública, o “clássico” e o “moderno”. O primeiro surgiu com a ampliação do conhecimento sobre as doenças infecciosas e a microbiologia, e tinha a característica básica de detectar sintomas em pessoas, visando ao isolamento. O segundo, por sua vez, entende a vigilância como observação contínua de eventos adversos à saúde através da coleta, análise, avaliação e disseminação de informações com vistas à criação de estratégias de prevenção e controle (Waldman e Mello Jorge, 1999).

Em busca de uma sistematização conceitual e metodológica da vigilância em saúde no Brasil, são apresentadas três vertentes mais presentes no país: (a) vigilância em saúde como análise das situações de saúde, (b) como proposta de integração institucional da vigilância sanitária e epidemiológica no SUS, e (c) como redefinição das práticas sanitárias (Teixeira, Paim, Vilasbôas, 1998).

Ao pensarmos neste trabalho o tema da vigilância em saúde, tendo referência a inter-relação saúde-trabalho-ambiente, estamos dialogando com o campo de estudos da saúde do trabalhador, no contexto da saúde coletiva.

No Brasil, a saúde do trabalhador surge no processo histórico de lutas sociais da década de 1970, no movimento pela redemocratização do país. Este novo campo de práticas e saberes originou-se na luta dos trabalhadores pelo direito à saúde, no bojo da Reforma Sanitária Brasileira com inspiração no Movimento Operário Italiano (Brito, 2005).

A publicação de obras de autores italianos como, *Medicina e Política (1978)* e *A Saúde nas Fábricas (1983)*, de Giovanni Berlinguer, *A Luta dos trabalhadores pela saúde (1986)*, de Ivar Oddone e outros, teve papel fundamental na constituição desse novo ‘saber-fazer’ sobre as relações saúde-trabalho no Brasil.

Baseada também num conceito ampliado de saúde oriundo da Medicina Social Latino-Americana, a saúde do trabalhador confrontava as práticas instituídas e consolidadas, à época,

no setor saúde no qual predominava o enfoque médico, e nos setores do trabalho e da previdência que eram regidos pela saúde ocupacional e medicina do trabalho.

Essas novas ideias ganham corpo com a criação de diversas estruturas, serviços e programas de saúde do trabalhador na rede pública de saúde e em hospitais universitários espalhados pelo Brasil, inicialmente em São Paulo, posteriormente na Bahia, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Minas Gerais, no decorrer da década de 1980.

Segundo Lacaz (2007), em meados dos anos 1980, principalmente em São Paulo, setores do movimento sindical como metalúrgicos e petroquímicos, exigem dos serviços de saúde pública envolvimento com questões de saúde relacionadas ao trabalho. Assim, em 1984 é criado o pioneiro Programa de Saúde do Trabalhador (PST) na rede da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (SES-SP), em resposta à demanda do movimento sindical.

Entre os anos de 1986 e 1990, com a realização da I Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (1ª CNST), a promulgação da Constituição Federal de 1988 e a formulação da Lei Orgânica da Saúde, a saúde do trabalhador buscou sua institucionalização sendo reconhecida por lei como responsabilidade do Estado.

Mesmo após sua institucionalização, a saúde do trabalhador e sua interface com a vigilância enfrentam dificuldades, entraves e impasses no contexto da saúde pública. É o que apontaremos, brevemente, a seguir.

1.1.3 – Problemas e impasses da vigilância em saúde e da saúde do trabalhador no Brasil

Na literatura científica, normativa e nos documentos oficiais das políticas de saúde encontram-se referências a certos problemas e impasses relativos às práticas de vigilância em saúde e da saúde do trabalhador no Brasil que demonstram razões pelas quais a vigilância deve ser estudada.

Em primeiro lugar, a questão da produção científica. É possível perceber a necessidade de estudos e pesquisas que tratem do tema da vigilância em saúde em articulação com a saúde do trabalhador.

No que tange às pesquisas em torno da vigilância em saúde, diversos autores no contexto da saúde coletiva vêm se debruçando nos últimos vinte anos sobre o tema, dentre eles: Barata (1992), Pinheiro (1996), Vasconcellos e Ribeiro (1997), Teixeira, Paim e Vilasbôas (1998), Machado (1996, 1997 e 2003), Machado e Porto (2003), Scopinho (2003), Monken (2003) Monken e Barcellos (2005), Facchini (2006), Vasconcellos (2007), Augusto e Góes (2007) para citar apenas alguns.

De acordo com esse levantamento, consideramos relativamente baixa a produção de estudos sobre vigilância em saúde, principalmente dos estudos relacionados à saúde do trabalhador que tem buscado articulações teóricas em torno das relações entre saúde-trabalho-ambiente. Destacamos que, dos 144 artigos identificados, apenas oito relacionavam saúde do trabalhador à vigilância. Percebemos também, pela polissemia dos termos vigilância da/em/à saúde, que não há consenso sobre conceito de vigilância em saúde.

Interessante notar que em 1996, Jorge Machado já apontava essa deficiência em sua tese de doutorado quando afirma que a vigilância em saúde do trabalhador é uma prática realizada de forma empírica no Brasil que carece de reflexões em suas bases teóricas e conceituais (Machado, 1996). Após quinze anos a realidade não havia mudado substancialmente.

Em segundo lugar, a dispersão e a falta de entrosamento das ações nas vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental torna-se um fator que dificulta a consolidação da vigilância em saúde.

Brasil e Augusto (2009), ao descreverem o processo de criação das políticas de saúde brasileiras, por exemplo, oferecem o seguinte diagnóstico:

O Brasil se insere neste contexto de forma pouco articulada, deixando que o arcabouço jurídico institucional disponível fosse mobilizado de forma fragmentada, o que torna as ações do Estado pouco efetivas. Por exemplo, as ações de vigilância em saúde ambiental não se articulam com as de vigilância da saúde dos trabalhadores e nem com as vigilâncias sanitária e epidemiológica (Brasil e Augusto, 2009:173).

A fragmentação institucional do ministério da saúde é notória, visto que as práticas e serviços de vigilância muitas vezes não dialogam entre si, permanecendo isoladas uma das outras. A vigilância epidemiológica buscando produzir informação, a sanitária intervenção, e a ambiental vigiar a qualidade do ar e da água, dentre outras coisas.

No entanto, a vigilância em saúde do trabalhador, não é mais uma vigilância dentre essas. Trata-se de uma perspectiva de ação para as vigilâncias já consolidadas, que deveriam observar também a importância do processo de trabalho na relação processo saúde-doença, pois vigilância em saúde remete a um conjunto de ações visando à intervenção nas situações de saúde da população. Segundo ponderação do próprio Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass):

Ainda não temos um cenário em que a articulação entre estas vigilâncias esteja estabelecida e funcionando harmonicamente. [...] O distanciamento formal e normativo entre os campos de Vigilância Epidemiológica, Vigilância Ambiental,

Vigilância Sanitária e Vigilância em Saúde do Trabalhador propicia a fragmentação dificultando ações mais eficazes no desenvolvimento da Vigilância em Saúde (Conass, 2007:217 e 223).

Alguns autores também criticaram, na década de 1990, a dicotomia entre *compreensão* das situações de saúde e a *intervenção* no âmbito dos serviços de saúde. Ou seja, ações de vigilância epidemiológica de um lado e sanitária de outro, separando as atividades técnicas das políticas (Lacaz, 1992; Sato, 1996).

Tais discussões implicam na percepção da necessidade de mais integração das vigilâncias e maiores articulações intra-setoriais. Isso permite dizer que a vigilância em saúde, a rigor, não atua nos marcos da integralidade como doutrina base do Sistema Único de Saúde. Vasconcellos, em sua tese de doutorado (2007), afirma que o paradigma da integralidade ainda não foi efetivamente incorporado pelo SUS, conforme estabelecido na sua própria legislação.

Em terceiro lugar, outro ponto crítico para a consolidação das ações de vigilância em saúde no âmbito do SUS, nas secretarias estaduais e municipais de saúde, é a ênfase demasiada na assistência nos serviços de saúde.

Autores como Teixeira, Paim, Vilasboas (1998), Vasconcellos (2007), Lourenço e Bertani (2007), dentre outros, vêm discutindo essa ênfase no assistencialismo ainda preponderante no SUS e propondo novos modelos.

Uma análise dos documentos oficiais relacionados à criação, implantação e ampliação da Renast, realizada (2008), revelou a tendência das ações assistenciais marcarem a lógica de organização dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest), em detrimento das ações de vigilância em saúde do trabalhador.

O Conass também aponta a dificuldade de articulação intersetorial e a predominância da lógica assistencial na rede de saúde do trabalhador: *“Quanto à implantação da rede de serviços (Cerest) e o modelo de organização adotado, este tem sofrido algumas críticas, por privilegiar as ações assistenciais e por não favorecer a integração/interface com as demais áreas da saúde e com outros Ministérios”* (Conass, 2007:217).

Lourenço e Bertani (2007) afirmam que apesar do campo saúde do trabalhador ter sido construído com a participação de vários atores sociais e políticos e de ter sido reconhecido no plano legal, não foram efetivadas novas práticas para além da assistência médica, salvo algumas ações inusitadas, mas ainda focais.

Investir na Vigilância em Saúde do Trabalhador é aprofundar o conhecimento sobre o processo de sofrimento, adoecimento e morte dos trabalhadores brasileiros, de forma

específica, e da população em geral. Traz a possibilidade de identificar e controlar os fatores de risco, diagnosticar precocemente, tratar, salvar vidas, reabilitar e especialmente promover saúde (Conass, 2007: 220).

O estabelecimento de uma rede de articulações a favor da intervenção nas relações saúde-trabalho-ambiente no contexto Brasileiro é um desafio para a Saúde Pública, principalmente numa era de flexibilização do capital que favorece a configuração de cadeias produtivas. E a noção de cadeias produtivas representa uma dimensão que não foi devidamente explorada nas pesquisas sobre vigilância em saúde.

1.1.4 – Vigilância em saúde e cadeias produtivas

Além de responder a demandas *internas* do campo da saúde pública (fragmentação e predomínio da assistência) a vigilância em saúde precisa dar respostas às questões *externas*. Ou seja, necessita se posicionar na teoria e na prática diante do momento atual do capitalismo e dos consequentes fenômenos como globalização da economia e seus impactos no mundo do trabalho, novos modelos de empresa etc. Dentre tais fenômenos se encontra a constituição de nichos industriais, rede de empresas e cadeias de produção.

Existem algumas matrizes de atuação em vigilância em saúde do trabalhador. A atuação de pesquisa, análise e intervenção sobre um risco à saúde, um agravo, um determinado território ou sobre certo ramo produtivo (Machado, 1997).

Vasconcellos (2007) indica a necessidade de se pensar mais uma categoria, a cadeia produtiva, dizendo que toda a cadeia produtiva deve ser alvo da vigilância por parte de um Estado que queira atuar eficazmente na relação saúde, trabalho e desenvolvimento sustentável.

Em um estudo sobre a vigilância sanitária diante da globalização, Lucchese (2001) indica certas dificuldades do desenho do Sistema de Regulação Sanitária no Brasil levando em consideração sua configuração política, jurídica e administrativa, bem como questões estruturais dos componentes estaduais e municipais, que tem comprometido a eficiência da sua ação nos planos nacional e internacional. Para este autor, a vigilância no Brasil tem potencial de implementar valor à qualidade não apenas de determinados produtos, mas também das relações sociais que envolvem toda a cadeia, da produção ao consumo, de produtos e serviços.

Num artigo publicado em 2009 sobre a relação entre saúde, trabalho e ambiente no meio rural do Brasil, o autor afirma que as forças macro-determinantes do processo saúde-doença no campo estão ligadas às políticas de incentivo a cadeias produtivas, como as da

cana-de-açúcar e soja. O aumento da demanda por biocombustíveis no mercado, a necessidade de redução das emissões de gás carbônico, o aumento do preço do petróleo e os incentivos para o setor agrícola acarretou o aumento da produção da cana no Brasil. Contudo, a etapa da colheita da cana envolve deslocamento precário de trabalhadores, transportes de baixa qualidade, queimada da cana, movimentos repetitivos por parte dos trabalhadores, exposição a animais peçonhentos e outros fatores que indicam situações de vulnerabilidades (Peres, 2009). Essa breve descrição mostra a relevância de uma análise de determinadas cadeias produtivas sob o ponto de vista da vigilância em saúde, que inter-relacione os serviços de saúde em torno de todos os elos que compõem a cadeia.

Como é possível perceber, alguns estudos tangenciam uma discussão sobre cadeias produtivas do ponto de vista da saúde, todavia a temática ainda não foi incorporada nas pesquisas e não constituem objetos centrais de análise.

É preciso pensar referenciais teóricos para uma vigilância que contemple a complexidade da relação saúde-ambiente-trabalho e responda às demandas do mundo do trabalho brasileiro como trabalho precário, infantil, semi-escravo, uso predatório do meio ambiente, que no mais das vezes não são intencionalmente observados nos elos de cadeias produtivas importantes para a economia do país.

Em 2008, é publicado o relatório “*Conexões Sustentáveis São Paulo – Amazônia. Quem se beneficia com a destruição da Amazônia?*” que mostra a ligação entre o fluxo de negócios da cidade de São Paulo e Amazônia. Dela procedem matérias-primas, energia e produtos que sustentam aspectos da organização do comércio e do consumo dessa metrópole. Nesta investigação de cunho jornalístico, foram identificadas várias empresas que mantiveram relações comerciais com proprietários e investidores rurais responsáveis por trabalho escravo e crimes ambientais.

A investigação objetivou oferecer à sociedade informações que contribuíssem para a construção de processos sociais e econômicos que garantissem que tanto o governo quanto as empresas não subsidiassem a destruição da Amazônia, por meio de financiamentos e compra de insumos e matérias-primas oriundas de processos que desrespeitam a legislação trabalhista, ambiental, bem como os povos da floresta (ONG Repórter Brasil, 2008).

A destruição da Amazônia tem uma forte relação com a economia de mercado. Na ponta da cadeia produtiva, diversos atores se beneficiam. Madeireiras, frigoríficos e agroindústrias estão diretamente ligadas ao problema, pois compram de fornecedores que estão na linha de frente do desmatamento. Posteriormente, distribuem produtos industrializados para uma ampla rede de compradores. O resultado final chega à casa dos paulistanos. Supermercados vendem carne produzida por frigoríficos que, por sua

vez, compraram gado de fazendeiros que cometeram crimes ambientais e trabalhistas. Prédios são construídos com madeira oriunda de produtores que já foram flagrados destruindo a floresta (ONG Repórter Brasil, 2008:42).

O estudo teve a intenção de informar aos consumidores a importância de rejeitarem os produtos disponíveis no mercado que tenham crimes ambientais e trabalhistas em suas cadeias de produção.

No dia 23 de fevereiro de 2011, uma matéria do jornal “O Globo” denuncia justamente irregularidades desse tipo em algumas cadeias produtivas nacionais. A matéria intitulada “*Desmatamento e escravidão no rastro de carne, soja e madeira*” relata como por detrás de cadeias produtivas existe desmatamento ilegal, ocupação irregular de terras e até trabalho escravo, envolvendo grupos econômicos de importantes setores do mercado, a despeito de muitas das empresas desses segmentos serem signatárias de pactos de monitoramento de suas cadeias de produção (Melo, 2011).

Nesta dissertação, refletimos sobre a possibilidade da intervenção nas cadeias produtivas com foco na saúde constituir uma perspectiva que, além de reorganizar o trabalho dos serviços de saúde, responda a tais demandas da realidade de trabalho no Brasil.

Em alguns estudos, inclusive de organizações internacionais, a perspectiva de análise de toda a cadeia produtiva de determinado bem é considerada um poderoso instrumento no enfrentamento de situações de vulnerabilidades socioambientais nos territórios como trabalho degradante e análogo à escravidão.

Um relatório do Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis (CMA) da ONG Repórter Brasil sobre os impactos da produção do etanol sobre a terra, o meio ambiente e a sociedade afirma que “*para além das normas legais, porém, outras bases que visem preservação ambiental e efetivação dos direitos fundamentais e do bem-estar social devem ser observadas ou estimuladas por atores presentes na cadeia produtiva de agroenergia*” (ONG Repórter Brasil, 2010:62).

Veras e Cesara (2004) numa reportagem publicada na revista nº 6 de 2004 do Instituto Observatório Social mostram como na cadeia produtiva do aço brasileiro pode-se verificar a existência de trabalho escravo em carvoarias da selva amazônica, as quais estão ligadas a grandes siderúrgicas nacionais e empresas presentes no mercado, que contraditoriamente possuem certificação internacional de qualidade na produção tais como ISO 9001, entre outras.

Em 2003, esta mesma Organização Não Governamental, Repórter Brasil, membro da Comissão Nacional para a Erradicação do Trabalho Escravo (CONATRAE), investigou

algumas cadeias produtivas e um ano depois em parceria com a Organização Internacional do Trabalho (OIT) realizou uma pesquisa sobre mercadorias brasileiras inseridas no mercado nacional e global, que foram produzidas com o trabalho escravo. O estudo identificou problemas em diversas cadeias produtivas como pecuária bovina, carvão vegetal, soja, algodão, madeira, milho, arroz, feijão, frutas, batata, cana-de-açúcar, entre outras (ONG Repórter Brasil, 2010).

Após esta pesquisa, considerando o trabalho escravo como grave violação de Direitos Humanos e a persistência desse tipo de exploração de mão-de-obra no Brasil, em 2005 foi assinado o Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo no Brasil, coordenado pelo Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, a OIT e a Repórter Brasil. O pacto aponta intervenções no âmbito das cadeias produtivas. Por exemplo, exige a regularização das relações de trabalho nas cadeias produtivas que tiveram trabalhadores em condições análogas à escravidão, através da formalização das relações empregatícias dos produtores e fornecedores, cumprimentos a obrigações trabalhistas, previdenciárias e referentes à saúde e segurança dos trabalhadores. Prevê também restrições comerciais a empresas ou pessoas identificadas nas cadeias produtivas que se utilizem de condições de trabalho degradantes associadas à escravidão (ONG Repórter Brasil, 2005).

Mais que investigar os riscos presentes em uma fábrica, local de trabalho e ambiente laboral, e mais que analisar a qualidade produto final da cadeia, importa pesquisar todo o processo de produção inclusive observando o que ocorre extra-muros das fábricas. Isso inclui a intervenção sobre os três setores da economia, primário, secundário e terciário, no âmbito de uma cadeia produtiva.

Além do mais, na atual configuração do mundo do trabalho, marcado pela globalização da economia e terceirização, os processos produtivos não se restringem ao ambiente da fábrica. Pelo contrário, são completamente fragmentados e espalhados em unidades que cuidam de etapas parciais de serviços, nas diversas regiões de um país ou de vários países. Tal realidade dificulta a ação dos agentes da vigilância em saúde do trabalhador e desafia toda a estrutura da saúde pública. Daí a importância de eleger a cadeia produtiva como foco das ações de vigilância e a construção de redes de vigilância em saúde, trabalho e ambiente com foco nas cadeias produtivas torna-se fundamental nesta configuração do mundo trabalho.

A vigilância em saúde pode ser assim o fator organizativo dos processos de trabalho em saúde mediante operações intersetoriais, articuladas por diferentes ações de intervenção (promoção; prevenção e curativa) fincadas em três pilares estratégicos: os

problemas, o território e a prática intersetorial. A partir disto, o conceito de espaço, de onde deriva a noção de território, pode ser de grande potencial operacional para a organização do processo de trabalho em vigilância em saúde (Monken, 2003:37).

Seguindo a lógica citada acima, o que faremos nesta pesquisa é eleger a cadeia produtiva como elemento organizador das ações em saúde. A cadeia produtiva como elemento articulador de ações de vigilância pode ser uma alternativa estratégica a fim de possibilitar práticas sanitárias integradas, capazes de intervir na complexa relação *saúde-trabalho-ambiente*.

1.1.5 – Sobre o conceito de cadeia produtiva

Para discutir a respeito da noção de cadeia produtiva é necessário descrever brevemente a configuração do capitalismo na era global.

Alguns autores discutem as mudanças do padrão de organização do trabalho ao longo das últimas décadas, como Harvey (1994) e Antunes (1995) que analisam as mudanças no paradigma fordista de produção. Este tinha como primado a produção em massa e a rigidez do processo de trabalho. Algumas de suas características são produtos homogêneos, contratos de trabalho fixos e coletivos, o mercado pré-definido, trabalho parcelar, forte movimento sindical organizado por categoria, dentre outros aspectos.

Essa forma de organização do trabalho deu sinais de esgotamento na década de 1970 e começam a emergir variações desse fordismo com características diferentes. Antunes, reportando-se a uma obra de Sabel e Priore (1984), denomina esse novo modelo de “especialização flexível”, cujos traços básicos são produção pela demanda, melhor aproveitamento do tempo, trabalhadores multifuncionais, sistema kan-ban, trabalho em equipe e não parcelar e intensificação da exploração do trabalho (Antunes, 1995).

Nesta organização, a concentração de capital não implica concentração física do espaço produtivo. As indústrias se organizam em redes e se dispersam pelo território nacional ou mundial sem prejuízos para a produção.

Na atual economia capitalista as interconexões são marcantes entre as indústrias, fragmentando geograficamente processos de produção. Assim, etapas e processos de produção de determinado bem podem estar dispersos geograficamente e ao mesmo tempo conectados.

Existem também abordagens sobre cadeias produtivas no contexto da sociologia do trabalho latino americana, nas quais autores como Abramo (1999) apontam a importância dos estudos das cadeias produtivas como reveladores de situações de vulnerabilidade e precariedade no trabalho.

Segundo a autora, a preocupação com a análise da cadeia produtiva nas pesquisas está fortemente relacionada a três fatores: a importância que o tema das relações inter-empresas passa a adquirir na discussão internacional sobre os novos paradigmas produtivos, o fato de que os próprios atores sociais passam a se identificar e articular nesse espaço, e o fenômeno do desemprego que obrigou a sociologia do processo de trabalho a pensar também o mercado (Abramo, 1999).

Os estudos de cadeias produtivas, no entanto, estão mais presentes na área da economia e são diversos os estudos nesse campo.

Segundo Bair (2005) o termo “cadeia produtiva” foi utilizado em 1977 num artigo de Terence Hopkins e Immanuel Wallerstein num estudo sobre economia na Universidade de New York-Binghamton, proliferando em diversos estudos na década de 1980.

Hopkins e Wallerstein, num artigo de revisão escrito em 1986 definem cadeia produtiva como *“uma rede de trabalho e processos de produção, cujo resultado final é um produto acabado.”* Contudo, a expressão ganha maior relevo com a publicação de *Commodity Chains and Global Capitalism*, editado por Gary Gereffi e Miguel Korzeniewicz em 1994, que contém panorama conceitual e metodológico para os estudos do que eles chamaram “cadeias produtivas globais” (Bair, 2005).

No Brasil diversos estudos principalmente nos campos da Engenharia de Produção, da Economia e da Administração utilizam a categoria “cadeia produtiva” (Bianchini, 2002; Perosa, 2006). Contudo, diversos termos correlatos aparecem nesses estudos como variáveis “Cadeia de Valor”, “Cadeia de Suprimento”, “Cadeia de Fornecimento”, isso porque existe na análise de cadeias produtivas a perspectiva não apenas da produção, mas também de distribuição e comercialização, o que se harmoniza com a sua aplicação ao modelo de vigilância em saúde, ora discutido. As esferas da produção e do mercado, portanto, acabam se entrelaçando nas discussões sobre cadeias produtivas.

De acordo, com Prochnik (2002), *“cadeia produtiva é um conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos.”*

Nesta discussão, destaca-se o pensamento do filósofo espanhol M. Castells sobre a “sociedade das redes”, especificamente no que tange às influências das tecnologias da informação e comunicação, é fundamental.

No primeiro volume (A sociedade das redes) de sua obra *“A era da informação: Economia, Sociedade e Cultura”*, o autor analisa a nova tendência do capitalismo. A revolução da tecnologia e da informação vem engendrando um arranjo em forma de rede em

escala global em todas as esferas da vida, sobretudo no mundo do trabalho. Como consequência, as redes constituem a nova morfologia social da contemporaneidade, na qual o capital se torna global e estrutura-se em torno de uma rede de empresas e de fluxos financeiros. Para Castells, redes são um conjunto de nós interconectados; estruturas abertas de expansão ilimitada e instrumento apropriado para o funcionamento da economia capitalista (Castells, 2000).

1.2 – O FOCO DE PENSAMENTO

1.2.1 – Objeto da pesquisa (questão e hipótese)

O objeto central desta pesquisa é a “vigilância em saúde” enquanto política pública e campo de ação com interfaces com a área da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde. Pretendeu-se aprofundar o estudo da vigilância em saúde principalmente em relação à tríade saúde-trabalho-ambiente, refletindo sobre as possibilidades de uma vigilância que considere esta complexa relação.

Buscou-se também relacionar vigilância em saúde e cadeias produtivas, discutindo as possibilidades da transposição e apropriação desse conceito de diversas áreas do conhecimento, como a economia, para o campo da saúde coletiva, através da caracterização do seu significado e discussão de sua aplicabilidade nos estudos e práticas da vigilância. Cadeia produtiva, portanto, é uma categoria de análise central e fundamental nesta pesquisa.

De certa forma, buscamos observar registros de situações de vulnerabilidades ambientais, territórios de exclusão, problemas de saúde e iniquidades sociais associadas às cadeias produtivas.

Tendo como referência a relação trabalho-saúde-ambiente e a constituição de cadeias produtivas como fenômeno marcante do atual estágio do capitalismo, questiona-se aqui se as bases teórico-conceitual, normativa e política que sustentam os princípios da vigilância em saúde consideram abordagens integradoras de intervenção sobre todos os elos das cadeias produtivas.

Partimos do pressuposto que a vigilância em saúde incide sobre elos isolados das cadeias produtivas, de modo fragmentado e desarticulado, favorecendo a perpetuação dos impactos sobre a saúde dos trabalhadores e ambiental. E, por outro lado, a perspectiva de análise de toda a cadeia produtiva representa uma abordagem de intervenção mais integradora para a vigilância em saúde, com potencial inclusive para a criação de uma política que incorpore o princípio da integralidade.

Assim, realizamos neste trabalho uma reflexão teórica em direção a uma prática empírica no campo da vigilância em saúde, nos marcos da saúde do trabalhador, no âmbito do Sistema Único de Saúde.

1.2.2 – Objetivos da pesquisa

O objetivo da pesquisa foi investigar os fundamentos teórico-conceituais, legais e políticos em que se estruturam as ações de vigilância em saúde potencialmente aplicáveis às cadeias produtivas, considerando a relação saúde-trabalho-ambiente.

Os objetivos específicos foram:

- I. Analisar a vigilância em saúde na perspectiva da relação saúde, trabalho e ambiente, aplicada às cadeias produtivas no tocante aos seguintes aspectos:
 - i. literatura científica (estado da arte da produção de conhecimento);
 - ii. literatura normativa (estado das práticas, com foco na lei);
 - iii. políticas públicas (estado das práticas, com foco na política pública).
- II. Analisar o estado da arte dos estudos de cadeias produtivas a partir das principais tendências teóricas e das relações com estudos da saúde coletiva, especificamente, de vigilância em saúde.
- III. Verificar a existência de mecanismos técnicos que viabilizariam práticas de intervenção da vigilância em saúde na relação saúde-trabalho-ambiente no âmbito das cadeias produtivas, considerando todas as etapas, como produção, consumo e descarte.
- IV. Refletir sobre possibilidades metodológicas de análise, compreensão e intervenção nas cadeias produtivas na perspectiva da vigilância em saúde, com vistas à formulação de uma política pública.

1.2.3 – Estrutura do texto da dissertação

Após este capítulo introdutório, apresentamos, no segundo capítulo, a trajetória metodológica, descrevendo todos os passos da coleta dos materiais, ferramentas de busca bibliográfica e procedimentos de análise de dados.

No terceiro capítulo realizamos a discussão sobre as principais tendências e abordagens teóricas dos estudos de cadeias produtivas e a discussão sobre as publicações que relacionam vigilância em saúde e cadeia produtiva.

No quarto capítulo, descrevemos a configuração da vigilância em saúde no Brasil, a partir dos resultados obtidos na análise da literatura da área. O capítulo se divide em três

partes, que contém discussões relativas à literatura acadêmica, à legislação de vigilância em saúde e às políticas do ponto de vista do controle social, respectivamente.

No último capítulo, debatemos a respeito de uma proposta de política integradora para a vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas, partindo da perspectiva das relações entre saúde, trabalho e ambiente como determinante das condições de vida e considerando as abordagens sistêmicas como fundamentos teóricos para uma vigilância holística.

II – O CAMINHO DE PENSAMENTO

2.1 – O desenho da pesquisa: Tipo e Limites

Nossa opção foi realizar essa pesquisa com recorte teórico da vigilância em saúde e das cadeias produtivas, na intenção de discutir e problematizar possíveis subsídios para as políticas de vigilância em saúde.

Abordamos o tema proposto através de uma revisão bibliográfica sobre cadeias produtivas e revisão crítica da literatura legal, política e teórica de vigilância em saúde, a fim de discutir possibilidades e limites de uma política pública que considere a relação saúde, trabalho e ambiente no contexto das cadeias produtivas.

O trabalho de revisão de literatura permite a avaliação do conhecimento produzido em determinado tema, destacando conceitos, procedimentos, resultados, discussões e conclusões, e é justamente por meio da análise do estado da arte, a verificação do conhecimento produzido sobre certa temática, que é possível perceber enfoques, vieses, lacunas e tendências em determinado campo científico. Evidentemente, tais estudos contribuem para o avanço teórico conceitual e metodológico do próprio campo científico.

Partindo desta noção procuramos compreender os conceitos e princípios de vigilância em saúde presentes na produção acadêmica. Nossa análise, todavia, não se restringiu à esfera da academia, pois realizamos a revisão da legislação concernente à vigilância em saúde e suas políticas, possibilitando assim a compreensão tanto da academia - quem produz conhecimento -, quanto da legislação e das políticas - que sustentam os campos de intervenção. Em outras palavras, não quisemos apenas investigar o estado da produção de conhecimentos acadêmicos, mas o estado das práticas com o foco na lei e na política pública, que subsidiam e organizam as práticas e intervenções no âmbito dos serviços públicos de saúde no Brasil.

Na análise da legislação buscamos perceber a maneira como a vigilância em saúde, na perspectiva da saúde, trabalho e ambiente é preconizada nos textos legais que regulamentam as práticas dos agentes públicos e os respectivos serviços no contexto do SUS, em relação às cadeias produtivas. Nesta análise destacamos o conteúdo com o qual é revestido o termo vigilância em saúde nos textos, bem como as formas de organização dos serviços de vigilância, seus níveis, raios e objetos de ação.

Da mesma forma, na análise das políticas de vigilância em saúde buscamos perceber as perspectivas do controle social, analisando suas propostas e prioridades elencadas através das conferências nacionais de saúde, como uma instância colegiada do SUS, a fim de obter um conhecimento aproximado do estado dessas políticas.

Nesta pesquisa tivemos o interesse de discutir o próprio campo da vigilância em saúde no Brasil, seus limites, impasses e possibilidades no contexto da saúde pública, considerando a possibilidade de realizar uma sistematização do tema nos domínios acadêmico, legal e político, problematizando-o a partir da observação de seus pontos de fragilidade e das questões relativas às cadeias produtivas e modelos de desenvolvimento, oriundos das novas realidades do mundo do trabalho contemporâneo.

Por um lado, nossa intenção com esta análise dos três campos em questão foi conhecer e discutir o modelo de vigilância em saúde vigente no Brasil e, por outro, verificar conceitos, princípios e métodos que possibilitariam intervenções sobre o conjunto das etapas que compõem as cadeias produtivas.

Neste sentido, a revisão da literatura de vigilância em saúde possui papel fundamental, principalmente tendo em vista que o tema carece de análises conceituais e metodológicas que busquem tornar visíveis as fragilidades e potencialidades do campo.

Na tentativa de suprir esta lacuna, refletimos aqui sobre subsídios teóricos do campo da saúde coletiva em interseção com outras áreas do conhecimento como a economia, por exemplo, que podem embasar a formulação de uma política de vigilância em saúde, trabalho e ambiente, de maneira integrada, sobre cadeias produtivas.

Por conta disso, realizamos também uma revisão bibliográfica sobre as cadeias produtivas destacando o tratamento dado ao tema na literatura acadêmica, especialmente as abordagens teórico-metodológicas utilizadas, bem como as relações com a saúde pública e a vigilância em especial. Para isso analisamos a produção nacional e internacional sobre o tema.

Trata-se, portanto, de pesquisa exploratória, cujas fontes de dados são eminentemente bibliográficas – publicações acadêmicas (periódicos científicos, dissertações e teses) e documentos públicos (leis, portarias, relatórios das conferências de saúde, entre outros).

Segundo o raciocínio de Gil (1987), a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador a análise de um amplo número de fenômenos, maior até do que conseguiria caso pesquisasse diretamente e empiricamente.

2.2 – Tratamento dos dados

2.2.1 – Levantamento dos materiais de análise

Para a revisão da literatura de cadeias produtivas

Realizamos uma revisão bibliográfica da literatura científica nacional e internacional sobre cadeias produtivas, com o objetivo de mapear as características desses estudos, suas abordagens e modelos conceituais, principais tendências e métodos de investigação/ação, bem

como classificar as áreas do conhecimento onde a temática está inserida. Desta forma, buscamos mapear o tratamento conceitual e metodológico dado pelos artigos, teses e dissertações sobre cadeia produtiva e a relação destes estudos com a área da saúde pública e com a vigilância em saúde.

A análise realizada teve por base as publicações sobre cadeias produtivas referentes ao período entre 2000 e 2010, com o objetivo de investigar artigos produzidos na primeira década do século XXI, ou seja, nos últimos 10 anos. A intenção foi verificar a produção mais recente sobre as cadeias produtivas, que configuram uma característica do mundo do trabalho contemporâneo, que vem experimentando contínuas reestruturações produtivas, desde a década de 1970, em virtude das modificações nos padrões do capitalismo.

Para isso, utilizamos as bases de dados, *Scientific Electronic Library Online* - Scielo Brasil, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - Lilacs, Scopus e o Portal Brasileiro da Informação Científica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, escolhidas pelo seu caráter interdisciplinar. Uma vez que o conceito de cadeia produtiva não provém da área da Saúde Pública, entendemos ser enriquecedor efetuar a pesquisa em fontes de informação de várias áreas do conhecimento.

Utilizamos como palavras-chave: “cadeia”, “produção”; “cadeia(s)”, “produtiva(s)”, e seu correlato em inglês, “*commodity(ies)*”, “*chain(s)*” e “*production(s)*”, “*chain(s)*” em cada uma das bases de dados, utilizando o operador booleano *and*. Nesta investigação utilizamos como filtro da pesquisa “palavras do título” ou “título”, em cada base de dados, pressupondo que o título revela o objeto do estudo.

Os resultados de cada levantamento bibliográfico foram comparados, de forma a excluir os materiais duplicados e os que não apresentavam cadeias produtivas como objeto de análise. O acervo final constituiu a amostra inicial deste estudo, a partir da qual foi analisado o resumo/abstract de cada publicação ou o texto daqueles em que o resumo não continha elementos suficientes para a análise. Os artigos foram classificados quanto aos seguintes aspectos: (a) Abordagem teórico-metodológica e área do conhecimento e (b) Relação com a área da Saúde Pública, especificamente a vigilância em saúde.

A esta amostra inicial, buscamos adicionar materiais que articulassem vigilância em saúde e cadeias produtivas, identificados a partir de outra busca bibliográfica. Esta nova busca baseou-se no cruzamento das palavras-chaves vigilância, saúde, cadeia, produção, produtiva e seus correlatos em inglês - *Surveillance, Health, Commodity (ies), Chain(s)*, utilizando como filtro “título” ou “palavras do título”, sempre com o operador *and*, nas mesmas bases de dados Scielo, Lilacs, Scopus e Portal de periódicos da Capes.

Para ampliar esta busca bibliográfica modificamos o filtro da pesquisa, (mantendo os outros critérios) lançando mão de outros campos como “resumo”, “palavras” e “palavras do resumo” para verificar a possibilidade de localizar publicações adicionais relevantes para nossa análise.

Para a revisão da produção acadêmica sobre vigilância em saúde

Realizamos uma revisão da literatura científica sobre vigilância em saúde em bases de dados nacionais e internacionais para encontrar publicações que possibilitassem a identificação e análise conceitual dos termos.

As bases de dados utilizadas nesta pesquisa foram: *Scientific Electronic Library Online* - Scielo Brasil, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - Lilacs, Scopus, PubMed, O Portal Brasileiro da Informação Científica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, Base bibliográfica em História da Saúde Pública na América Latina e no Caribe – Hisa, Acervo da Biblioteca da Organização Pan-Americana da Saúde – Paho e Literatura Internacional em Ciências da Saúde – *Medline*.

Para esta pesquisa utilizamos os filtros de busca “palavras do título” e “título”, em cada base de dados, por duas razões principais: a pressuposição de que o título envolve o objeto central do estudo em questão, e também para restringir a pesquisa uma vez que a vigilância em saúde é um tema vasto.

As palavras-chave utilizadas foram “vigilância” e “saúde”, usadas concomitantemente, através do operador booleano *and*.¹

Em seguida, realizamos o cruzamento das palavras-chave “vigilância” e “saúde” e “ambiente/ambiental”; “vigilância” e “saúde” e “trabalho/trabalhador”, de várias formas.

Por último, utilizamos as palavras-chave “vigilância”, “saúde”, “trabalho”, “ambiente”, de maneira integrada.

Nosso objetivo foi dimensionar o tratamento dado ao tema vigilância em saúde e através do cruzamento com as variáveis “ambiente” e “trabalho”, verificar a existência de estudos que abordassem a vigilância em interseções com a saúde, trabalho e ambiente, verificando os períodos das publicações.

Cabe ressaltar que as expressões do DeCs (Descritores em Ciências da Saúde), “vigilância em saúde pública” e “vigilância da população” não foram utilizadas porque optamos pelo descritor “vigilância”, articulado com o descritor “saúde”, pois consideramos

¹ Desta forma as expressões vigilância *da* saúde, vigilância *em* saúde e vigilância *à* saúde, foram todas contempladas.

ser mais adequado a todas as bases de dados. E por outro lado, o descritor “vigilância em saúde pública”, por exemplo, possui certa dependência do conceito de epidemiologia, ou vigilância epidemiológica².

Trabalhamos com publicações referentes ao período entre 1988 e agosto 2010, período foi delimitado tendo como referência a conquista do movimento da reforma sanitária brasileira na constituição de 1988, que representa uma nova responsabilidade do Estado Brasileiro na forma de proteger, promover, prevenir e cuidar da saúde da população. Analisamos os estudos científicos a partir dessa época histórica para o campo da saúde pública brasileira.

Para a revisão da legislação de vigilância em saúde

Realizamos uma leitura reflexiva sobre a legislação brasileira de vigilância em saúde para avaliar a maneira como ela se encontra referida nesses códigos normativos, e buscamos mecanismos legais que sustentem uma intervenção em cadeias produtivas. Dessa forma, intentamos, por meio da análise da literatura legal, apontar elementos presentes na lei que podem influenciar a formulação de uma política de vigilância integral e também refletir se a legislação pode embasar intervenções em cadeias produtivas.

A intenção foi analisar as leis, portarias, instruções normativas, entre outros documentos legais, publicados nos últimos vinte e dois anos, ou seja, no período entre 1988 a 2010. A escolha do ano de 1988 como marco temporal para a pesquisa está relacionada à Constituição Federal Brasileira, fundamental para a construção do Sistema Único de Saúde e, conseqüentemente, da legislação de vigilância em saúde no Brasil.

Assim, chegamos ao conhecimento dos textos jurídicos, entre leis, portarias, emendas constitucionais, instruções normativas, e outros, por duas vias: o conhecimento da legislação estruturante e fundamental para o SUS e pesquisa em bases de dados indexadas na internet.

No primeiro caso, além do nosso conhecimento da legislação do SUS, obtivemos acesso a diversas legislações pertinentes às áreas da vigilância em saúde e saúde do trabalhador do Brasil através do site do Ministério da Saúde e das áreas temáticas (Vigilância em Saúde, Saúde do Trabalhador e Sistema Único de Saúde) da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS.

² “Um exame minucioso de uma população (população em geral, estudo de população, objetivo da população, etc) geralmente usando métodos notáveis por sua praticabilidade, uniformidade e frequentemente por sua rapidez e mais ainda por sua completa precisão”. Biblioteca Virtual em Saúde. Descritores em Ciências Saúde. Vigilância da saúde da População. Disponível em <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/> acesso em 24 de junho de 2010.

No segundo, pesquisamos em quatro bases de dados indexadas, SICON – Sistema de Informações do Congresso Nacional, LEYES – Legislação básica do setor saúde na América Latina e no Caribe, LEXML – Rede de Informação Legislativa e Jurídica, e Saúde Legis – Sistema de Legislação da Saúde do Ministério da Saúde, utilizando as palavras-chaves “vigilância” e “saúde”.

Também incluímos na análise legislações específicas sobre amianto e agrotóxicos, de importância para o campo da saúde do trabalhador, e algumas leis referentes a cadeias produtivas específicas, pela sua relevância para esta pesquisa.

Para a revisão das políticas de vigilância em saúde

A análise das políticas públicas de vigilância em saúde se refere ao período entre 1990 e 2010, tendo como referência a Lei 8.142 de 1990, que institui o controle social como princípio do SUS, formado por duas instâncias colegiadas, os Conselhos de Saúde e as Conferências de Saúde. Deste modo, procuramos analisar aqui as políticas de vigilância em saúde do ponto de vista do controle social.

As conferências nacionais de saúde são grandes fóruns democráticos, com pluralismo de instituições e organizações, garantindo a participação da população no estabelecimento, formulação e avaliação das políticas de saúde no país. Assim, elas representam ricas e significativas experiências no campo da saúde pública. Por conta dessa premissa, escolhemos aqui analisar as conferências nacionais de saúde e textos de políticas nacionais de saúde, a fim de verificar o estado das políticas de vigilância em saúde no Brasil.

Assim, as fontes bibliográficas utilizadas para a análise das políticas públicas da área de vigilância em saúde foram os relatórios finais das 9ª, 10ª, 11ª, 12ª e 13ª Conferências Nacionais de Saúde (1992, 1996, 2000, 2003 e 2008 respectivamente), e a 2ª e 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (1994 e 2005), a 1ª Conferência Nacional de Vigilância Sanitária (1999) e a 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental (2009).

Nossa intenção foi analisar as conferências nacionais e algumas específicas como de saúde do trabalhador, saúde ambiental e vigilância sanitária, também nas suas etapas nacionais, porque além de representarem o desejo da sociedade em relação às políticas de saúde, as conferências específicas estão diretamente relacionadas aos construtos desta pesquisa, vigilância, saúde, trabalho e ambiente, e poderiam revelar aspectos mais particulares da vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas.

2.2.2 – Análise dos dados

A análise dessas publicações buscou apreender o sentido dos textos e suas ideias centrais, realizadas após a classificação das publicações encontradas e verificação da adequação aos critérios de inclusão adotados (recorte temporal e objeto central do estudo).

O tratamento inicial dado aos materiais levantados baseou-se no cômputo numérico dos textos segundo as classificações adotadas, de forma a identificar a ênfase apresentada no conjunto de materiais analisados.

Para a análise qualitativa utilizamos como referencial a técnica de Análise de Conteúdo, de acordo com os pressupostos de Bardin (1977). Esta técnica pode ser considerada um “conjunto de técnicas de análise das comunicações e análise dos significados (análise temática), que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos das mensagens” (Bardin, 1977:31).

A ideia central é que os textos de diversas naturezas (artigos científicos e leis, entre outros) identificados nas buscas bibliográficas são materiais de comunicação, neste caso, através de um código escrito de comunicação de massa (Bardin, 2010). Como comenta Triviños (2006), a análise de conteúdo permite estudar as comunicações entre os homens com ênfase no conteúdo das mensagens. No caso do presente estudo, se trata de analisar documentos e materiais que existem na realidade, independente deste estudo, em contraposição a dados provenientes de inquéritos ou experiências promovidos pelo pesquisador.

Para Bardin (2010), ao efetuar a análise de conteúdo, buscamos criar operações analíticas adaptadas à natureza do material. Trata-se, nas palavras do autor, de utilizar “*uma ou várias operações, em complementaridade, de modo a enriquecer os resultados, ou aumentar a sua validade, aspirando assim a uma interpretação final fundamentada*” (Bardin, 2010:44). No presente estudo, estas operações analíticas consistem, essencialmente, na identificação de possíveis articulações entre categorias vigilância em/a/da saúde, cadeia produtiva e saúde, trabalho e ambiente.

A operacionalização das análises obedeceu aos seguintes passos: pré-análise das publicações, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Assim, após escolhidos os documentos a serem trabalhados, procedemos à leitura do material realizando recortes a partir das categorias de análise – vigilância em/a/da saúde, cadeia produtiva e saúde, trabalho e ambiente -, e em seguida, à análise dos sentidos empregados para as categorias e classificação dos núcleos de sentido e redação com as interpretações.

Também lançamos mão de alguns documentos de encontros do Ministério da Saúde que enfatizaram a vigilância em saúde do trabalhador e as alternativas de intervenção no agronegócio - produção de soja e cana-de-açúcar. A razão se deve ao fato de que estes eventos são fóruns democráticos de iniciativa do ministério da saúde, nos quais se discute a inter-relação entre vigilância, saúde, trabalho e ambiente, em que implicitamente está contida a noção de cadeias produtivas.

Outra razão é a contemporaneidade dos encontros. Ocorridos no ano de 2010, esses debates permitem capturar as tendências e proposições para as políticas públicas de vigilância em saúde para os anos que seguem.

A terceira razão para efetuar a análise desses encontros é sua relação com projetos de pesquisas financiados pelo ministério da saúde. Diversos projetos de pesquisa encomendados pelo MS a algumas Universidades foram relatados e discutidos nesses fóruns. Uma importante oportunidade de conhecer projetos científicos na área de saúde, trabalho e ambiente, e também da vigilância em saúde.

III - OLHARES SOBRE AS CADEIAS PRODUTIVAS

O levantamento bibliográfico revelou um total de 656 publicações, das quais 72 publicações brasileiras e 584 internacionais, demonstrando que em nível internacional a quantidade de publicações é bem maior que no Brasil.

Quadro 1 - **Publicações nacionais e internacionais sobre cadeias produtivas**

<i>Palavras-Chave: Cadeia Produtiva / Produção</i>		
Bases de Dados	Resultados	Modo
Scielo	28	<i>Palavras do Título</i>
Lilacs	9	<i>Palavras do Título</i>
Scopus	10	<i>Palavras do Título</i>
Portal Periódicos Capes (Multidisciplinar)	25	<i>Título</i>
<i>Palavras-Chave: Commodity (ies) Chain (s)</i>		
Bases de Dados	Resultados	Modo
Scielo	0	<i>Palavras do Título</i>
Lilacs	0	<i>Palavras do Título</i>
Scopus	129	<i>Palavras do Título</i>
Portal Periódicos Capes (Multidisciplinar)	261	<i>Título</i>
<i>Palavras-Chave: Production(s) Chain(s)</i>		
Bases de Dados	Resultados	Modo
Scielo	16	<i>Palavras do Título</i>
Lilacs	12	<i>Palavras do Título</i>
Scopus	15	<i>Palavras do Título</i>
Portal Periódicos Capes (Multidisciplinar)	151	<i>Título</i>
Total – 656		

Realizamos uma análise deste levantamento bibliográfico, comparando os resultados de cada uma das bases de dados. Assim, de acordo com nossos critérios de inclusão/exclusão retiramos da amostra 480 referências bibliográficas – 77 publicações fora do tempo delimitado, ou seja, anteriores ao ano 2000, 315 referências duplicadas e 88 que não tinham cadeias produtivas como objeto de análise.

Deste modo, chegamos ao total de 176 publicações nacionais e internacionais referentes à temática cadeia produtiva, que constituem a amostra inicial deste estudo.

Quadro 2 - **Quantidade de Estudos Científicos sobre Cadeias produtivas entre 2000 e 2010**

Publicados no Exterior	Publicados no Brasil
143	33
Total 176	

Com base em nossos critérios de classificação - Abordagem teórico-metodológica/área do conhecimento e relação com a saúde pública, especificamente a vigilância em saúde - os artigos foram classificados nas seguintes categorias: (a) *Supply Chain* ou Cadeia de Suprimento, (b) *Global Commodity Chains*, (c) Estudos Econômicos (d) Estudos empíricos (e) Abordagens das Ciências Sociais (f) Cadeia produtiva e Saúde (g) Outros.

Esta revisão, portanto, permitiu a verificação de que o construto cadeia produtiva agrega diversas disciplinas científicas com diferenças teórico-conceituais que, na verdade, formam um mosaico de abordagens.

Ao nosso olhar, na diversidade desses estudos podem ser encontrados eixos de conexão entre cadeias produtivas e a vigilância em saúde. Assim, pretendemos também apreender as principais discussões teóricas sobre cadeias produtivas, identificando inclusive elementos teóricos e práticos que subsidiem o olhar da saúde pública para as cadeias produtivas.

Na busca bibliográfica adicional, em que buscamos identificar textos que articulassem vigilância em saúde e cadeias produtivas, encontramos apenas oito publicações em inglês, que na verdade, já haviam aparecido na busca por artigos sobre cadeias produtivas, e não relacionavam cadeia de produção e vigilância em saúde.

Ao modificar o filtro da pesquisa utilizado os campos “resumo”, “palavras” e “palavras do resumo”, a quantidade de publicações encontradas aumentou de 8 para 27 e foi possível identificar alguns artigos de vigilância em saúde que utilizam a categoria cadeia produtiva. Por conta da relevância dessas publicações encontradas consideramos importante analisá-las neste trabalho, flexionando, deste modo, os filtros de busca (por título) utilizados em toda a pesquisa bibliográfica.

Desses 27 tivemos que excluir 19 publicações - (13) por serem duplicações e (6) por não abordarem cadeia produtiva³, ficando 8 artigos para a análise integral.

A este grupo de textos acrescentamos 6 publicações⁴ para comporem este bloco de análise, pelo fato de abordarem o tema das cadeias de produção do ponto de vista da saúde pública.

³ Tais artigos apareceram na busca bibliográfica porque tratavam de temas como “cadeia de informações sobre hanseníase”, “Cadeia Asséptica”, “Cadeia de Infecção”, “Cadeia de Transmissão”, “Cadeia Trófica” p. exemplo.

⁴ (1) Vasconcellos LCF e Pignati WP. *Panorama atual e algumas perspectivas da vigilância em saúde do trabalhador no Brasil*. In: Minayo Gomez, C e Vaconcellos, LC (Org.) *Controle social na saúde do trabalhador*. Rio de Janeiro, RJ : EAD/Ensp, 2009. (2) Augusto, LGS (Org.) *Saúde do trabalhador e sustentabilidade do desenvolvimento humano local: Ensaios em Pernambuco*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009. 354 p. (3) Almeida, Rogério (Org.) *Alumínio na Amazônia: saúde do trabalhador, meio ambiente e movimento social*. São Luís: Fórum Carajás, 2009. (4) Mendes, René. Campos, Ana Cristina Castro. *Saúde e Segurança no Trabalho Informal: Desafios e Oportunidades para a Indústria Brasileira*. Rev. Bras. Med. Trab., Belo Horizonte. Vol. 2.

Em síntese, além das 176 publicações que constituíram a amostra inicial de textos sobre cadeias produtivas, analisamos integralmente 14 estudos sobre vigilância e cadeias produtivas (bem como os 12 classificados como *Cadeias produtivas e Saúde*).

Descrevemos a seguir, separadamente, os estudos gerais de cadeias produtivas e os específicos de vigilância.

3.1 - PRINCIPAIS ABORDAGENS TEÓRICAS SOBRE CADEIAS PRODUTIVAS

Uma das principais características da globalização da economia é a formação de novos arranjos produtivos, dentre os quais podemos citar, aglomerados industriais, redes de empresas, núcleos de processos produtivos e cadeias produtivas.

De forma geral, cadeia produtiva pode ser conceituada como “conjunto de atividades que se articulam progressivamente desde os insumos básicos até o produto final, incluindo distribuição e comercialização, constituindo-se em elos de uma corrente” (Gomes et al 2004:711).

Contudo, este construto agrega diversas áreas do conhecimento como a Economia, Engenharia de Produção, Ciências Sociais, Administração, Agronomia e, como consequência, possui variadas abordagens teórico-metodológicas, dentre as principais identificadas, *Supply Chain*, *Análise de Filière* e *Global Commodity Chain*.

A análise de *Filière* foi desenvolvida por pesquisadores franceses do “*Institute National de la Recherche Agronomique (INRA)*” e do “*Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)*”. Surge na década de 1960, com estudos sobre o comércio e a agricultura francesa, pois desde o período colonial a política de agricultura daquele país era dependente da exportação de produtos como algodão, café e cacau (Raikes et al, 2000).

Esta abordagem não se origina de uma única escola de pensamento, mas agregou diversas tradições de pesquisas como organização industrial, economia institucional, economia marxista e outras diversas técnicas.

Na verdade, ela pode ser considerada um conjunto de estudos que têm em comum a utilização da noção de “cadeia” (*Chain, Filière*) como ferramenta para suas análises, pois

Nº 3. p. 209-223. jul-set, 2004. (5) Vasconcellos, L.C.F. *Saúde, trabalho e desenvolvimento sustentável: apontamentos para uma política de Estado* [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2007. (6) Dias, E.C; Assunção, A.A; Guerra, C.B; Prais, H.A.C. *Processo de trabalho e saúde dos trabalhadores na produção artesanal de carvão vegetal em Minas Gerais, Brasil*. Cadernos de Saúde Pública. 18(1):269-277, 2002.

Filiere descreve os estudos em que um dado produto é seguido ao longo de uma cadeia de atividades, do produtor até o consumidor final (Raikes, *et al*, 2000).

Outro conceito é o de “cadeia de suprimentos”, muito difundido por autores que trabalham com logística. Ele pretende dar conta das relações entre fornecedores e clientes, e os fluxos de insumos e materiais dentro de processos de produção e comercialização.

Nesta perspectiva, algumas formas específicas de gerenciamento (*Suplly Chain Management*) de produção e distribuição de insumos, mercadorias entre outros, são alvos de estudos específicos. Esta abordagem, todavia, não se constitui numa ampla metodologia de análise, mas possui um caráter mais operacional e específico (Ribas Junior, 2003).

O conceito de cadeia produtiva remete também à noção de *Agribusiness*, que se refere ao conjunto de todas as operações que englobam a produção e distribuição de insumos para a atividade rural, como armazenamento, processamento e distribuição de produtos e subprodutos agrícolas (Castro *et al*, 1998).

Esta noção apareceu inicialmente na *Boston Conference on Distribution of Agricultural Products*, em 1955, e se consagrou com o livro - *A Concept of Agribusiness*, publicado em 1957, de autoria de Davis e Goldberg, vindo a ampliar as costumeiras análises estanques da atividade agropecuária (Castro *et al*, 1998).

A concepção de cadeia produtiva também remete à obra de Wallerstein que, em 1974, discute a noção em sua teoria do Sistema-Mundo (*World-System Theory*), vindo a ser aprofundada por Gereffi, que desenvolveu a abordagem *Global Commodity Chains* (Araki, 2007).

A abordagem de cadeias produtivas globais (*Global Commodity Chains*), criada por Gereffi e Korzeniewicz, em 1994, busca compreender, entre outras coisas, como as indústrias globais se organizam. Para isso, a abordagem procura identificar o conjunto de atores e firmas ligadas à produção e distribuição de um bem, mapeando os tipos de relacionamento entre eles (Bair, 2005). De acordo com Araki (2007), esta teoria aborda principalmente três aspectos fundamentais das cadeias produtivas: Governança, Geografia e Consumo.

Escrevendo sobre a genealogia da cadeia produtiva, Bair (2009) afirma que pensar sobre cadeia produtiva é “*um caminho para entender o relacionamento entre diversos atores e atividades envolvidos na criação de bens e serviços na economia global*”⁵ (Bair, 2009:2)

De fato, cadeias produtivas se constituem como fenômeno da globalização da economia e, independente da abordagem teórica que se adote, a principal noção diz respeito a

⁵ *One way to understand the relationship between the actors and activities involved in creating goods and services in the global economy in to describe them as links in a commodity chain.* [Tradução nossa].

toda a série de atores, instituições, operações e atividades relativas à produção de um bem de consumo, deste a etapa inicial à final.

3.2 - ÊNFASES DA LITERATURA DE CADEIAS PRODUTIVAS

Os resultados da revisão da literatura de cadeias produtivas demonstram a predominância de estudos de cadeias de suprimentos ou *Supply Chain / Supply Chain Management*, e também certo domínio das ciências econômicas na produção de conhecimento desta temática.

A segunda grande proporção de estudos é oriunda das ciências sociais, que, com enfoques e tipos de estudos variados, tem 22 das 176 publicações sobre as cadeias produtivas entre 2000 a 2010.

Áreas como agronomia, zootecnia, geografia, administração, engenharia de produção, com distintas abordagens teórico-metodológicas, também se debruçam sobre essa temática e juntas representam em torno de 1/3 do total, considerando o somatório dos “estudos empíricos” e da categoria “outros”.

Sobre a área da saúde pública, alguns poucos estudos possuem relação com esta temática, correspondendo ao total de 12 publicações.

Na categoria “outros” estão publicações que conjuntamente não representam uma categoria homogênea de estudos e apenas tangenciam o tema das cadeias produtivas. Por exemplo, comentários e apresentações de livros (Hughes e Reimer, 2005; Judd, 2006), e debates sobre *Global Cities* (Sassen, 2009).

Supply Chain

Como já exposto, a maioria das publicações se refere à abordagem de cadeia de suprimentos, cujo conceito remete a “*todas as etapas do processo que adicionam valores a um produto. De maneira genérica, isto inclui todas as interações entre fornecedores, fabricantes, distribuidores e clientes*” (Zegordi e Nia, 2009:928).

Os artigos aqui analisados são diversos e compreendem estudos do tipo: proposições de sistemas de gerenciamento de cadeias de suprimentos (Brosze *et al*, 2010; Wu, 2010; Nishi e Konishi, 2005), técnicas específicas de gerenciamento como a PDPP – *Production-Distribution Planning Problem* (Kazemi *et al*, 2009), e inventário de aplicação nas cadeias (Leung, 2010).

⁶ *A supply chain represents all stages that have added value to a product. Generally speaking, this includes all interactions among suppliers, manufacturers, distributors, and customers.* [Traduzimos].

Alguns propõem modelos matemáticos para integração da produção e distribuição das mercadorias (Gusikhin e Klampfl, 2010, Melo *et al*, 2006; Shin, 2007), bem como sistemas de informação (Furtado e Carvalho, 2005). Outros trabalham a lógica dos conjuntos Fuzzy (Bilgen, 2010; Mula, 2010; Liang, 2008) e dois artigos consistem em revisões teóricas sobre cadeia de suprimentos (Gold e Seuring, 2010; Maropoulos, Chauve e Cunha, 2008).

Nota-se nestes estudos a ênfase em debates sobre métodos, instrumentos e técnicas de gerenciamento de cadeias produtivas que visam unilateralmente à qualidade da produção e melhor interação com os clientes e o mercado.

Estudos Econômicos

No bloco de “Estudos Econômicos” agrupamos os textos que debatiam cadeias produtivas do ponto de vista econômico, análises de economia política, mercado global, eficiência, competitividade, entre outros, que utilizam abordagens diversas como Economia dos Custos de Transação e Cadeias de Valor.

Encontramos análises da governança da cadeia produtiva do vinho no Chile e Nova Zelândia (Gwynne, 2006), da eficiência da cadeia produtiva de hotéis (Pestana, 2005), da macro/microeconomia do turismo em Andaluzia, Espanha (Romero e Tejada, 2010). Também análises de cada etapa da produção do trigo (Blažková, 2010), estudo da competitividade da cadeia produtiva da madeira no Brasil, através da utilização da MAP – Matriz de Análise Política (Soares *et al*, 2010), metodologia que visa expressar a *“lucratividade definida como a diferença entre receitas e custos e mensura o efeito das divergências (políticas “distorcivas” e falhas de mercado), sendo a diferença entre os valores privados e valores sociais”* (Soares *et al*, 2010:919).

Alguns autores trabalham com perspectivas da “Economia dos Custos de Transação⁷” (Begniss *et al*, 2007 e Cabral, 2004) e estudos prospectivos⁸ (Gomes *et al*, 2004), enfocando fatores condicionantes da qualidade em cada elo da cadeia, na intenção de desenvolver estratégias econômicas que aumentem a competitividade da cadeia e a expansão do mercado.

Neste mesmo sentido, Perosa *et al* (2006) analisam a cadeia produtiva da Nêspera em São Paulo - Brasil, com o objetivo de sistematizar informações econômicas e analisar a

⁷ Segundo (Cabral, 2004) a Economia dos Custos de Transação pode contribuir para a determinação do grau de coordenação vertical ideal de uma determinada atividade e para os limites de atuação de uma empresa ou rede organizacional.

⁸ De acordo com (Gomes *et al*, 2004), estudos prospectivos de cadeias produtivas têm sido utilizados em vários países desenvolvidos e servem para posicionar o país no ranking da competitividade, identificando os gargalos tecnológicos e não-tecnológicos, sempre com uma visão sistêmica e estrutural do setor.

estrutura de mercado. Os autores propõem um olhar holístico sobre a cadeia buscando identificar pontos críticos, não de forma isolada, setorial, mas através de uma visão sistêmica, onde o levantamento de informações deve contemplar a mútua influência exercida pelos segmentos que a compõem.

Algumas publicações se concentram mais na perspectiva do mercado, por exemplo, Patel-Campillo (2010) que analisa a economia política da disputa pelo mercado na Colômbia e Estados Unidos, e Newman (2009) que verifica as implicações do colapso do acordo do café em 1989 e a liberação do mercado, mostrando o aumento das desigualdades entre países na produção e comercialização do café.

Algumas publicações descrevem as influências da globalização nas cadeias produtivas, como (Topik *et al*, 2006), que mostra os diversas conexões da América Latina com o resto do mundo nos últimos 5 séculos, através da análise de 12 setores produtivos tais como prata, tabaco, café, açúcar, cacau, banana e cocaína, entre outras.

Outros estudos abordam as redes de empresas como é o caso de Vasconcelos *et al*, (2005) que discutem o tema dos relacionamentos entre as empresas envolvidas nas cadeias de produção no Brasil.

Alguns outros artigos se aproximam de uma análise dos custos ambientais da produção de determinados bens. Por exemplo, o estudo de Rudenko *et al* (2008), sobre a cadeia do algodão na Ásia Central, mostrou que tal produção causa problemas ambientais, pobreza, repressão política e estagnação econômica, principalmente pelas práticas da monocultura que reinaram durante o regime soviético, que desviaram as águas do Rio *Amu Darya* e causaram salinização do solo, entre outras coisas.

Este estudo foi realizado para obter uma imagem global do setor de algodão descrevendo os fluxos e atores envolvidos em todo o processo, bem como os custos da produção e distribuição de renda ao longo da cadeia. Ao final, o autor recomenda a liberação de uma área para produção de culturas alternativas, plantação de árvores mantendo sua importância econômica e, ao mesmo tempo, respeitando o meio ambiente.

Contudo, esses estudos não consideram como objeto de análise as implicações das cadeias produtivas na saúde da população e dos trabalhadores, nem as implicações sociais e ambientais de determinados processos de produção. São análises restritas ao olhar de uma disciplina científica, nesse caso a Economia.

Alguns estudos empíricos

Outro bloco de publicações compreende pesquisas de cadeias produtivas específicas, com abordagens teóricas diversificadas entre si e distintas da Economia.

Alguns desses estudos são relacionados ao Turismo em Cuba (Clancy, 2002), a Memória Organizacional (Cárdenas *et al*, 2009) Gênero (Leslie, 2002), Comércio justo (Elias e Carney, 2004) e Carne Bovina (Ospina *et al*, 2008 e Resende Filho *et al*, 2001), Tomate na Argentina (Hang *et al*, 2007), Cadeia de horticultura (Pacheco *et al*, 2006) entre outros.

Porto *et al* (2007), por exemplo, descrevem um sistema de rastreabilidade aplicado à cadeia produtiva do vinho, a fim de ser um indicador de segurança alimentar. Isso porque, com este sistema de informações é possível rastrear a história da garrafa de um vinho desde o plantio da uva até o momento de seu consumo.

Destacamos também o artigo sobre a articulação de políticas públicas em cadeias produtivas (Antero, 2006), que trata da cadeia têxtil, analisando a ação do “Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confecções” como articulador de políticas públicas, e seu importante papel no estabelecimento de alternativas de desenvolvimento econômico para essa cadeia.

É importante destacar que essas publicações correspondem a análises empíricas sobre os elos, etapas, atores e atividades vinculadas a um determinado processo econômico, desde a produção primária e processamento até a distribuição, comercialização e consumo. Contudo, os estudos não consideram fatores relativos à saúde, ao trabalho e ao ambiente.

Por outro lado, identificamos que a noção de rastreabilidade pode ser utilizada como um subsídio para se pensar um procedimento técnico específico para as ações de vigilância em saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas.

Global Commodity Chain

A *Global Commodity Chains* - GCC - é uma abordagem teórico-metodológica muito presente nos estudos de cadeias produtivas e alguns estudos aqui levantados discutem teoricamente esta abordagem, debatendo seus limites, tendências e novos desenvolvimentos (Brown *et al*, 2010; Bair, 2009; Collins, 2005) e relacionando-a com a Geografia (Araki, 2007), por exemplo.

Outros analisam cadeias específicas, por exemplo, madeira na Indonésia (Gellert, 2003), alumínio no Brasil (Hildebrand, 2009), turismo no Caribe (Clancy, 2008) e algodão na Nigéria (Kudi, 2007), e outros se concentram no desenvolvimento global da economia (Plank e Staritz, 2009).

Apesar da quantidade dos estudos com esta abordagem, nenhum estudo estabelece qualquer relação com saúde pública ou mesmo com a vigilância em saúde, nem ao menos descreve dimensões humanas, relações de trabalho, desigualdades sociais e de gêneros nos processos produtivos.

A ênfase dos estudos com esta abordagem teórica é voltada especificamente para o desenvolvimento e configuração das cadeias de produção no mercado global.

Mas, nos estudos das ciências sociais encontramos subsídios diferentes dessas análises restritas ao olhar da economia. E acreditamos que eles possam contribuir para os estudos da saúde coletiva com o foco em cadeias produtivas.

Estudos de Ciências Sociais

No conjunto de publicações de perspectivas oriundas das ciências sociais pudemos observar diversas críticas às abordagens econômicas e à GCC, por não considerarem fatores sociais em suas análises.

Starosta (2010), por exemplo, tece uma crítica marxista ao paradigma da GCC, desenvolvendo uma abordagem alternativa das determinações sociais subjacentes à gênese, estrutura e evolução das cadeias produtivas globais. Neste sentido, Ciccantell e Smith (2009) e Carolan (2004) também criticam a GCC, por tender a se concentrar em apenas um elo das cadeias desprezando os processos sociais ao longo das mesmas, e também discorrem sobre a necessidade de incorporação da sociologia nessas análises a fim de “*desmascarar a cadeia produtiva*”.

Na prática, Rammohan e Sundaesan (2003) incorporam esta perspectiva num estudo da cadeia do milho no norte da Índia, realizando um mapeamento das relações sociais de produção presentes.

Estes estudos, sempre com a tônica em aspectos sociais, como relações sociais de produção, analisam as redes de produção na perspectiva de M. Castells (O’Riain, 2004), a cadeia do café (Leiter, 2005), as estruturas sociais das cadeias produtivas (Tugault-Lafleur e Turne, 2009) e as desigualdades entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (Jernigan, 2000), mostrando inclusive como essas redes servem para manter as culturas locais e as cadeias produtivas sob o comando e domínio das esferas transnacionais.

Algumas publicações enfocam a precarização do trabalho e as relações de gênero como Ramamurthy (2004) que analisa o trabalho das mulheres e crianças na produção de algodão na Índia, mostrando que por detrás de uma marca comercial existe uma divisão sexual do trabalho com precarização do trabalho das mulheres, verificando a necessidade de

analisar também o trabalho doméstico (*household*) como uma manifestação na nova organização internacional do trabalho. Outros integram fatores sociais, ambientais e econômicos nas análises (Bellows, 2006).

Saidul (2008) por sua vez, estuda a carcicultura em Bangladesh e verifica como as pressões dos compradores da Europa, EUA e Japão afetam as relações de gênero e os empregos nos segmentos inferiores dessa cadeia. Os resultados mostraram que as mulheres são marginalizadas, pois recebem salários mais baixos que os homens e estão concentradas no início e no final da cadeia produtiva. Além do mais, realizam trabalho em tempo parcial, com predomínio de trabalho informal, sem contratos e direitos trabalhistas.

Outros estudos partem da análise do processo de reestruturação da economia para mostrar as transformações das cadeias produtivas, gerando conflitos sociais como em El Salvador e no Brasil, por exemplo, analisado por Anner (2007), relatando os embates dos movimentos de sindicatos nesses dois países.

Neste mesmo sentido, Frenkel (2001) descreve como a globalização tem feito crescer as cadeias produtivas, que conectam mercados em países avançados (ou empresas) com contratos a baixo custo em países em desenvolvimento. Com a globalização da economia e incremento das tecnologias, as empresas passaram a estender seus processos produtivos em vários lugares e regiões. Por exemplo, operações de design, planejamento estratégico, e marketing em países desenvolvidos, e atividades de manufatura em países em desenvolvimento. As empresas, portanto, têm explorado trabalhadores do terceiro mundo pagando salários menores e fugindo das leis trabalhistas.

Em seu estudo, ele mostra que os trabalhadores da China experimentam situações de desrespeito aos direitos humanos e trabalhistas em diversos lugares, como em Hong Kong por exemplo.

De maneira geral, essas análises mais sociológicas partem de preocupações e questões centrais bem diferentes de uma visão meramente econômica. Outros tipos de questões são levantadas, como “*o aumento da exportação de produtos manufaturados de economias em desenvolvimento contribui o bem estar dos trabalhadores que os produzem?*” e “*que relações humanas estão presentes por trás das cadeias produtivas?*” (Heint, 2006 e McCook, 2008).

Cadeia Produtiva e Saúde

Os textos classificados como “Cadeia produtiva e saúde” não se caracterizam como estudos de saúde pública relacionados às cadeias de produção, mas são textos que citam a saúde como um aspecto importante a ser analisado, ou foram publicações de agências de

saúde pública, como a Organização Panamericana de Saúde – Opas, e o Ministério da Saúde do Brasil.

O artigo de Infante e Santos (2007) faz uma análise do trabalho hospitalar entendido como uma cadeia produtiva, partindo de uma abordagem logística para a compreensão sobre o seu abastecimento. Trata-se de uma discussão organizacional da qualidade da gestão, na lógica da cadeia de suprimentos.

Já o capítulo de Isa Baud (2004) “*Reuse, recovery and recycling of urban inorganic solid waste; modalities, commodity chains and sustainable development*” do livro “*Solid waste management and recycling*” aborda o gerenciamento de resíduos sólidos numa perspectiva mais ampla, afirmando a importância de refletir sobre as dimensões sócio-econômicas, da saúde pública e do meio ambiente, de maneira integrada, para a promoção do desenvolvimento sustentável (Baud, 2004). Estes dois trabalhos, no entanto, não abordam a questão da vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas.

O mesmo acontece no artigo sobre o “Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva Farmacêutica (FCCPF)”, que discorre sobre diversos aspectos do controle e inspeção de medicamentos em toda a sua cadeia de produção (Brasil, 2007a). Criado em 2003, sob a coordenação dos ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e da Saúde (MS) do Brasil, o objetivo do fórum é fortalecer e aprimorar a cadeia produtiva farmacêutica, frente aos desafios impostos pelas novas demandas sanitárias e avanços tecnológicos e industriais (Brasil, 2007a).

Esta experiência de controle da cadeia produtiva de medicamentos no Brasil, abordada nesta publicação, poderia ser rediscutida, ampliada e aprimorada para formulação de intervenções mais amplas, que comportem a relação saúde, trabalho e ambiente em outras cadeias de produção. Isso porque, a criação de fóruns coletivos de controle sobre as cadeias produtivas na perspectiva da vigilância em saúde, trabalho e ambiente, pode ser um importante elemento para a intervenção sobre as cadeias.

Um fator importante a ser destacado é que a maior parte dos estudos relacionados à saúde corresponde à cadeia produtiva de alimentos, enfocando setores de produção de suínos, frangos, verduras, ovos e leite, por exemplo.

Cinco desses estudos avaliam as contaminações por agentes biológicos específicos, como a *Salmonella*, *Listeria Monocytogenes*, *Staphylococcus* entre outros (Naleiro *et al*, 2009; Kottwitz *et al*, 2008; Simeoni *et al*, 2008, Takayanagui *et al*, 2006, e Angrigheto, 2006).

Um estudo de vigilância sanitária foi realizado por Takayanagui *et al* (2006) ressaltando a necessidade de intensificação do controle de qualidade ao longo de todas as etapas da cadeia produtiva de hortaliças. O objetivo do estudo foi avaliar o eventual risco cumulativo de contaminação de hortaliças nas sucessivas etapas de produção, desde o canteiro das hortas até o ponto de venda para a população. O estudo avaliou o risco de contaminação dessas hortaliças e detectou a presença de coliformes, *Salmonella* e/ou parasitas em 69% delas, em 31 dos 45 produtores. Os autores enfatizam a necessidade da vigilância sanitária nas cadeias produtivas: “*considerando os resultados obtidos neste estudo, ressaltamos a necessidade de vigilância sanitária mais atuante na fiscalização de todas as etapas do processo produtivo de hortaliças*” (Takayanagui *et al*, 2006:225).

À mesma conclusão chegam Simeoni *et al*, (2004) e Naleiro (2009) ao avaliarem a resistência de *Staphylococcus* a antibióticos na partir da cadeia de produção de suínos e a prevalência da bactéria patogênica *Listeria monocytogenes* na cadeia produtiva do frango, respectivamente.

A cadeia de produção de suínos foi considerada uma fonte de *Staphylococcus* resistentes a antibióticos e o estudo ratifica a importância da vigilância da intervir em todas as etapas da cadeia, sobretudo no ambiente de produção de alimentos (Simeoni *et al*, 2004).

A cadeia de produção de frango estudada também demonstrou contaminação em vários elos: aviários, abatedouros e também no comércio (frangos resfriados), o que traz preocupações à saúde pública e a necessidade de fiscalização dessa cadeia (Naleiro *et al*, 2009).

Os riscos de contaminação por *Salmonella* foram avaliados por Kottwitz *et al* (2008) e Angrigheto (2006), na produção de frango e ovos, mostrando que ambientes de criação, abate e processamento são importantes fontes de contaminação do produto final. Estes estudos oferecem análises microbiológicas específicas, sem muita ênfase na vigilância das cadeias produtivas.

Ainda sobre as cadeias de produção de alimentos, encontramos estudos sobre os certificados de qualidade neste setor (Peretti e Araújo, 2010), a qualidade da água na cadeia produtiva do leite (Polegato e Amaral, 2005), e duas publicações da Opas, uma referente à *XI Reunión Interamericana de Salud Animal a nível Ministerial* (Bustos, 1999) e sobre a *14ª Reunión Interamericana a Nivel Ministerial en Salud y Agricultura* (Opas, 2005).

Na análise dos certificados de qualidade existentes na cadeia de produção de alimentos no Brasil, concedidos por instituições públicas e privadas, Peretti e Araújo (2010) verificam que a vigilância da gestão dos riscos à saúde pública decorrentes da produção e

comercialização de alimentos, de certa forma, é realizada pelo Estado por meio do Inmetro e da Anvisa, por meio do Programa Nacional de Monitoramento da Qualidade Sanitária de Alimentos – PNMQSA, do Programa de Monitoramento de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos – PARA e do Programa de Análise de Resíduos de Medicamentos Veterinários em Alimentos Expostos ao Consumo – PAMVet (Pereti e Araújo, 2010), contudo, o estudo não oferece a visão da ação sanitária sobre todos os elos da cadeia produtiva.

Esta mesma limitação é percebida no artigo de Polegato e Amaral (2005), que no ano de 2003, realizaram um estudo em 20 propriedades leiteiras observando que os produtores não percebem a importância da qualidade da água em sua cadeia produtiva (Polegato e Amaral, 2005).

Os textos produzidos pela Opas se referem a reuniões internacionais também voltadas à cadeia produtiva de alimentos e oferecem de certa forma uma noção de cadeia produtiva relacionada à saúde.

A 14ª Reunião Interamericana a Nível Ministerial em Saúde e Agricultura (Rimsa 14), realizada na Cidade do México entre os dias 21 e 22 de abril de 2005, com tema central “Agricultura e Saúde: sinergia para o desenvolvimento local” buscou reforçar alianças intersetoriais para a realização dos Objetivos do Milênio relacionados à erradicação da pobreza extrema e da fome. No evento foram discutidos diversos aspectos da produção e comercialização de alimentos, como o controle de zoonoses e contaminação visando à segurança alimentar, com enfoque nas cadeias produtivas.

Em seu discurso, Dr. Chelston W. D. Brathwaite, diretor geral do *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura* (IICA), assim se manifesta: “*Las enfermedades, las plagas y la inocuidad de los alimentos deben ser tratadas integralmente a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la granja hasta la mesa*” (Opas, 2005:21).

Nesta mesma direção caminha Oscar Manuel Gutiérrez, ao escrever sobre a cooperação entre países no comércio de alimentos afirmando que para garantir alimentos saudáveis e nutritivos aos consumidores, é preciso haver inspeção e certificação por parte do Estado.

Ello requiere programas de desarrollo de capacidades y asistencia técnica, con el objeto de adoptar un enfoque de gestión de riesgos en los sistemas de inocuidad de los alimentos que englobe todas las etapas, desde el campo (o el mar), hasta la mesa (Opas, 2005:161).

Também na *XI Reunião Interamericana de Saúde Animal a Nível Ministerial*, o ministro de saúde do Uruguai aponta a noção de inspeção e controle das cadeias produtivas.

Ele relata a experiência do seu país no controle dos processos na cadeia de produção de alimentos, frente às demandas do comércio internacional a respeito da sua qualidade.

A partir da década de 1990, o Ministério da Saúde do Uruguai passa a ampliar sua participação no tema segurança dos alimentos, convocando atores e setores envolvidos com a temática. Assim, o controle da cadeia produtiva de alimentos, desde o setor primário até a comercialização, é feita por um conjunto de órgãos e instituições governamentais, como o *Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)*, responsável pelo setor de primário da produção e o Ministério da Saúde, que atua principalmente através do Departamento de Vigilância Epidemiológica pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica de Enfermidades Transmitidas por Alimentos (Sistema VETA).

O sistema de inspeção e controle sanitário de alimentos comporta vários órgãos e instituições governamentais, laboratórios, entre outros.

É preciso considerar, no entanto, que a saúde dos trabalhadores e do ambiente não é mencionada nestes relatos, o que indica que o fator impulsionador do controle da cadeia produtiva seja a exigência do mercado internacional e não a saúde e qualidade de vida da população trabalhadora, mas consumidora.

Ou seja, estamos diante de uma vigilância de produtos em si, pois o foco desta vigilância é, justamente, o produto, o bem de consumo, e não as relações sociais e os fatores condicionantes e determinantes da saúde pública presentes nos processos, atividades e operações no interior de cada elo da cadeia de produção de alimentos.

Na verdade, nestes dois eventos da Opas, uma lacuna foi deixada em relação à saúde ambiental e à saúde do trabalhador, que não são discutidas.

Em resumo, esses artigos que relacionam cadeia produtiva e saúde não discutem de maneira aprofundada elementos teóricos sobre a noção de cadeias produtivas, nem apontam fundamentos práticos para a vigilância em saúde sobre os elos das cadeias. A maioria, por outro lado, reconhece a importância de intervenções sobre todas as suas etapas.

3.3 - CARACTERÍSTICAS DA LITERATURA DE CADEIAS PRODUTIVAS E VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Como o nosso foco neste capítulo é verificar o estado da arte dos estudos de cadeia produtiva em relação à vigilância em saúde, discutimos neste item os resultados da busca específica por vigilância em saúde e cadeias produtivas.

No quadro 3 apresentamos a sistematização destas publicações através de fatores como tema, método, tipo de publicação e principais resultados/conclusões do estudo.

Quadro 3 – Caracterização dos estudos que relacionam vigilância em saúde e cadeia produtiva. Brasil - 2000 a 2010.

Autor*	Tema/objeto	Metodologia	Tipo de Publicação	Resultados
Dias <i>et al</i> , 2002. ¹	Risco para a saúde no processo de produção artesanal do carvão vegetal e seus efeitos sobre a saúde dos trabalhadores.	Observação Direta, Entrevistas com trabalhadores e profissionais de saúde, autoridades locais, entre outros, e análise ergonômica em duas fases do processo.	Artigo Cadernos de Saúde Pública	Existe uma necessidade da integração das políticas sociais e intervenção técnica visando transformar a atual situação social, cultural e laboral relacionada à produção artesanal de carvão, considerada muito precária.
Olival, AA e Spexoto, AA; 2004. ²	Produção e Comercialização informal do leite	Análise documental	Artigo Higiene Alimentar	São necessários incentivos Rurais e criação de Programas de desenvolvimento Rural, ações educativas nos consumidores e vigilância Sanitária para garantir a disponibilidade de alimentos seguros.
Mendes R e Campos, ACC 2004. ³	Oportunidades potenciais para o setor formal identificar meios de melhorar condições no setor informal.	Revisão teórica dos conceitos de trabalho informal e discussão sobre “cadeias produtivas”, “Clusters”, “Ciclo Completo de vida”.	Artigo Revista Brasileira de Medicina do Trabalho	A retomada do conceito de cadeia produtiva e de responsabilidade social estendida são fundamentais para implementar políticas de saúde e segurança para o trabalho informal.
Almeida Filho <i>et al</i> , 2006. ⁴	Presença de Salmonella em hambúrguer e repercussões na ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTA).	Análise Laboratorial de 30 embalagens contendo 12 hambúrguers cada uma.	Artigo Higiene Alimentar	O resultado evidenciou 15 (50%) amostras contaminadas, o que torna o alimento impróprio para o consumo humano. Recomenda-se a adoção de boas práticas de fabricação (BPF) e de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC), em todas as etapas da cadeia produtiva, para a prevenção da contaminação por Salmonella.
Souza, GS, 2007. ⁵	Trabalho da vigilância sanitária no controle de medicamentos.	Abordagem Qualitativa, Pesquisa exploratória, observação, entrevistas e análise documental.	Tese de doutorado	A cadeia de produção de medicamento requer do trabalho da vigilância sanitária uma organização sistêmica. Precarização do trabalho em vigilância sanitária, fragmentação na intervenção.
Pereira <i>et al</i> , 2007. ⁶	Presença da bactéria <i>Vibrio parahaemolyticus</i> em mexilhões.	Análise Microbiológica de 86 amostras de mexilhões	Artigo Cadernos de Saúde Coletiva	Incidência do vírus neste tipo de alimento. Necessidade da vigilância sanitária e epidemiológica observar sua presença na cadeia alimentar e os riscos para a saúde pública.
Vasconcellos, LCF, 2007. ⁷	Política de Estado em desenvolvimento sustentável no contexto da globalização econômica.	Abordagem Qualitativa, num modelo histórico crítico para a revisão bibliográfica e trajetória profissional do autor.	Tese de doutorado	O SUS como um “Sistema não Sistêmico” deve avançar na construção de políticas trans-setoriais de desenvolvimento sustentável, o que inclui a configuração e controle das cadeias produtivas, entre outras coisas.
Bento <i>et al</i> , 2008. ⁸	Gestão da qualidade no processamento de alimentos	Análise documental	Artigo Higiene Alimentar	Importância de planejar, implementar e dimensionar a gestão de qualidade e estabelecidos os elos da cadeia produtiva. Produtores e distribuidores no Brasil, ainda encontram dificuldades em cumprir as legislações.
Quintino, ND, 2009. ⁹	Determinantes do processo saúde-doença e processo produtivo/trabalho, em trabalhadores da extração e beneficiamento de pedras ornamentais	Abordagem Qualitativa. Técnicas de observação e discussão em grupo e aplicação da Matriz FPEEEA.	Dissertação de mestrado	Importância da cadeia produtiva do quartzito para a economia regional e a relação das características dos trabalhadores com determinantes sociais da saúde.
Porto MF e Milanez, B. 2009. ¹⁰	Impactos e conflitos socioambientais e sanitários do modelo de desenvolvimento brasileiro.	Referencial teórico-conceitual da Economia Ecológica, Ecologia Política e a Experiência da Rede Brasileira de Justiça Ambiental	Artigo Ciência e Saúde Coletiva	O modelo de desenvolvimento brasileiro baseado na produção de <i>commodities</i> rurais e metálicas para o mercado internacional é insustentável e injusto.

Almeida, R 2009. ¹¹	Saúde do trabalhador, meio ambiente e movimento social na cadeia do alumínio.	Diversas: Revisão bibliográfica, pesquisa epidemiológica, relato de experiência, etc.	Livro	Busca-se fortalecer o enfrentamento da garantia dos direitos dos trabalhadores na cadeia produtiva do alumínio.
Vasconcellos, LCF e Pignati, W, 2009. ¹²	Perspectivas para a vigilância em saúde do trabalhador.	Revisão teórica e debate conceitual	Livro	Uma das principais perspectivas para a vigilância em saúde do trabalhador é a intervenção nas cadeias produtivas.
Augusto, LGS, 2009. ¹³	Sustentabilidade e Saúde do Trabalhador.	Diversas: Revisão teórica, pesquisas empíricas com a Matriz FPEEEA e Sistema de Matrizes de dados.	Livro	A saúde do trabalhador é uma dimensão do desenvolvimento sustentável, que para ser promovido requer o envolvimento das políticas públicas, movimentos sociais e instituições governamentais.
Souza, GS e Costa, EA, 2010. ¹⁴	Processo de trabalho da vigilância sanitária.	Discussão teórica sobre a vigilância sanitária	Artigo Ciência e Saúde Coletiva	Contribui para o aprimoramento do trabalho da vigilância sanitária no Brasil. E aponta a necessidade da intervenção nas relações sociais de produção-consumo.
* As referências bibliográficas encontram-se no anexo B.				

Como se pode notar, esta literatura sobre vigilância em saúde e cadeias produtivas é composta por oito artigos, três livros, duas teses de doutorado e uma dissertação de mestrado, que enfocam objetos distintos entre si e utilizam metodologias variadas, e a quase totalidade dos estudos é proveniente da Saúde Pública.

Um fator interessante a notar é que boa parte dessas publicações se refere às cadeias produtivas de alimentos, caso dos mexilhões, leite informal, hambúrguer e processamento de alimentos (Olival e Spexoto, 2004; Almeida Filho *et al*, 2006; Pereira *et al*, 2007; e Bento *et al*, 2008).

Esses artigos, embora unanimemente afirmem a necessidade da vigilância em saúde atuar na perspectiva da produção e comercialização dos alimentos, não indicam mecanismos práticos de intervenção sobre as cadeias.

Outro aspecto que chama a atenção nestes quatro artigos é a preocupação latente com a saúde dos consumidores, deixando à margem a saúde dos trabalhadores na área de produção, distribuição, comércio, entre outros trabalhadores atuantes nos elos das cadeias.

Esse aspecto demonstra que o objetivo da intervenção da vigilância em saúde sobre todas as etapas de uma cadeia de produção alimentícia seria controlar e prevenir os riscos de contaminação dos alimentos a fim de oferecer alimentos seguros para a população consumidora.

Esta visão de proteção dos riscos de contaminação, embora seja importante para a saúde dos consumidores, é restrita e unilateral, e não representa subsídios de mudanças significativas para o conjunto de problemas sociais, sanitários e ambientais que existem ao longo das cadeias produtivas. Em que medida a proteção dos riscos de contaminação de um produto alimentar, não seria uma proteção do mercado em si?

Convém dizer que, historicamente, a criação de dispositivos estatais de vigilância sanitária possui relação com a expansão, progresso e desenvolvimento da economia do Brasil. Por exemplo, o surgimento da necessidade de fiscalizar produtos nos portos, guarda relação com a exportação de produtos brasileiros, que precisavam ter segurança e qualidade de modo a não prejudicar as relações comerciais com o mercado internacional.

Embora a vigilância tenha recebido novos contornos nos últimos anos, talvez não tenha perdido essa marca de origem. E talvez seja este interesse de proteger o mercado que impeça o avanço de políticas e ações de vigilância em saúde voltadas para a qualidade de vida, equidade, cidadania e justiça social, em detrimento do desenvolvimento meramente econômico.

Em outro estudo, Souza e Costa (2010) abordam o processo de trabalho da vigilância sanitária no Brasil, e afirmam que a vigilância sanitária, como representante do Estado na proteção contra os riscos, deve garantir “atributos”⁹ para que os objetos de interesse da saúde sejam efetivados no mercado.

Ao analisar o trabalho da vigilância sanitária as autoras afirmam que a intervenção do Estado deve se dar no escopo das relações de produção-consumo, de maneira sistêmica.

Para dar conta da integralidade na proteção contra os riscos, ao longo da cadeia produtiva de bens e serviços, é pressuposto que as ações devam ocorrer articuladas e integradas em uma perspectiva sistêmica e com o uso de tecnologias intercomplementares na organização do trabalho (Souza e Costa, 2010:3336).

Desta forma, a vigilância sanitária deve se organizar para atuar sobre os diversos elos das cadeias de produção, o que envolve a produção propriamente dita, a circulação, comercialização e consumo.

Com esta mesma abordagem teórica, Souza (2007), descreve a cadeia de produção de medicamentos no Brasil enfocando o trabalho da vigilância sanitária, como uma organização sistêmica que precisa dar conta da complexidade desta cadeia. Assim, descreve a cadeia produtiva de medicamentos no Brasil separando-a em seus quatro estágios: (1) pesquisa e desenvolvimento para a produção de fármacos; (2) produção de fármacos; (3) Produção de especialidades farmacêuticas, fabricação de medicamentos acabados; (4) *marketing* e comercialização. Ao final, a autora observa que o processo de trabalho da vigilância sanitária está desarticulado e fragmentado, o que dificulta o surgimento de ações integradas sobre esta complexa cadeia (Souza, 2007).

⁹ Atributos como identidade, finalidade, qualidade, eficácia e segurança, definidos em normatização.

Mesmo apontando a importância da dimensão integrada da ação de vigilância, estes dois estudos enfocam o trabalho da vigilância sanitária em si, não mencionando sua articulação com as vigilâncias ambiental, epidemiológica e de saúde do trabalhador para o fortalecimento das atuações nas cadeias produtivas. Ou seja, discutem uma intervenção parcial, se compreendemos a vigilância em saúde como um todo.

Em um estudo sobre os trabalhadores do setor de rochas ornamentais em Minas Gerais, Quintino (2009) buscou identificação de determinantes do processo saúde-doença, relacionados com o processo produtivo, nos elos de extração e beneficiamento desta cadeia produtiva, utilizando a metodologia da Matriz FPEEEA, proposta pela Organização Mundial da Saúde – OMS.

Os resultados demonstraram a importância desta cadeia produtiva para a economia regional e recomenda a utilização da Matriz FPEEEA nas ações de vigilância em saúde do trabalhador, não preconizando como ponto central a ação em todos os elos desta cadeia produtiva.

Um fato que chama a atenção nesta literatura é relação entre as cadeias produtivas, o modelo de desenvolvimento brasileiro e sua interface com os diversos problemas sociais, humanos, sanitários e ambientais, apontados em duas dessas publicações (Porto e Milanez, 2009 e Vasconcellos e Pignati, 2009).

Uma crítica ao modelo de desenvolvimento do Brasil, socialmente injusto e ambientalmente insustentável, é realizada por Porto e Milanez (2009). Baseados nas contribuições teóricas da Economia Ecológica e Ecologia Política são demonstrados diversos conflitos ambientais e sociais no Brasil, que guardam relação com as cadeias de produção de *commodities* para o mercado internacional. Especificamente trazem à tona a problemática das cadeias do agronegócio e do carvão-ferro-aço.

À vista das demandas socioambientais produzidas pelo modelo de desenvolvimento brasileiro são propostas políticas públicas de promoção da saúde e proteção ambiental para que o crescimento econômico não se sobreponha à saúde, à justiça e à preservação ambiental. Embora tenha uma abordagem integrada nas questões referentes à saúde, trabalho e ambiente, os autores não mencionam a vigilância em saúde sobre as cadeias de produção. Eles se remetem à mudança do modelo de produção, mas, estritamente falando, não abordam conceitos e formas de ação para a vigilância.

Sobre o caso do agronegócio, Vasconcellos e Pignati (2009) também afirmam que o modelo de desenvolvimento deste setor, deve ser tratado como um problema de saúde

pública, pelas implicações na saúde humana e no meio ambiente que traz. Por conseguinte, este é um grande desafio para a vigilância em saúde do trabalhador.

Outras publicações relacionam cadeia produtiva a dois aspectos: trabalho informal (Mendes e Campos, 2004) e Movimentos Sociais (Almeida, 2009).

As transformações da economia têm modificado as relações de trabalho e trazido outras configurações nas formas de trabalho, entre as quais: trabalho autônomo, subcontratado, por projeto, prazo determinado, tempo parcial e trabalho informal. Para Mendes e Campos (2004), o enfoque sobre a cadeia produtiva é uma maneira de relacionar o setor formal e o informal da economia, isso porque, a informalidade não acontece ao acaso, mas conectada ao setor formal da economia.

O trabalho informal não existe aleatoriamente, ele compõe a cadeia produtiva do setor formal, entendida aqui como o conjunto de atividades que se articulam progressivamente, desde os insumos básicos até o produto, distribuição e comercialização, como elos de uma corrente (Mendes e Campos, 2004:213).

Sob este ponto de vista, o autor utiliza o exemplo da cadeia siderúrgica. Para que uma siderúrgica produza aço é preciso que seja abastecida com carvão. Desta forma a produção de carvão vegetal está inserida na cadeia da siderurgia. Acontece que este produto é produzido na informalidade das relações de trabalho entre carvoeiros e os empreiteiros ou donos da fazenda. Os carvoeiros acabam levando a família para trabalhar na expectativa de aumentar os ganhos em detrimento das condições de vida, num trabalho precário e sem qualquer direito ou garantia (Mendes e Campos, 2004). O trabalho informal também está presente no escoamento de produtos, seja na apropriação e reciclagem dos restos da produção ou nas atividades catadores de material reciclável. Ou seja, as pontas das cadeias produtivas são os ambientes de maior vulnerabilidade.

Assim, esses autores enfatizam a relação entre setor formal e informal, demonstrando que o aumento da produção do setor formal corresponde ao conseqüente aumento das atividades terceirizadas. Além do mais, demonstram as condições precárias de saúde e segurança no trabalho informal e os limites da intervenção dos órgãos fiscalizadores, propondo um olhar para a cadeia produtiva.

Identificamos aqui a retomada do conceito de “cadeia produtiva” e de “cluster”, que poderiam ser os dois critérios básicos para o desenvolvimento e a implementação de políticas de Saúde e Segurança para e com trabalhadores informais, dentro de uma visão solidária, de interdependência e de cooperação (Mendes e Campos, 2004:221).

A partir do conceito de cadeia produtiva e da responsabilidade social das empresas, trabalhadores informais ligados às atividades industriais como fornecedores, prestadores de

serviço, distribuidores, vendedores, e consumidores “*deveriam ser considerados como “parceiros” e “stakeholders” estratégicos, também em áreas críticas e vulneráveis da informalidade de trabalho atual, particularmente no campo da saúde e segurança no trabalho*” (Mendes e Campos, 2004:221).

No livro “*Alumínio na Amazônia: Saúde do trabalhador, meio ambiente e Movimento Social*” organizado por Almeida (2009) encontram-se pesquisas e relatos de experiências de luta de movimentos sociais relacionados à cadeia produtiva do alumínio no Brasil, mostrando a importância do controle social desta cadeia produtiva.¹⁰

Em 1992, por exemplo, foi criado o Fórum Carajás, uma articulação de Organizações Não Governamentais – ONGs, sindicatos, pesquisadores, organizações de mulheres que visa reconstruir políticas públicas e privadas para a democratização dos recursos, bem como mitigação e compensação dos impactos socioambientais causados por projetos industriais implantados na região de Carajás (Santos, 2009).

Este Fórum organizou, em 1995, na cidade de São Luís do Maranhão uma Mesa Redonda Internacional para abordar diversos temas, entre os quais, a cadeia produtiva do alumínio. Naquela ocasião decidiram criar um programa denominado “*Diálogo do Alumínio, responsabilidade global, da exploração ao consumo*” cuja finalidade era estudar a cadeia de produção do alumínio, sendo um de seus objetivos específicos, “*estabelecer novos mecanismos de controle e de monitoramento dos empreendimentos*” (Santos, 2009:37). Assim, equipes brasileiras e alemãs pesquisaram os impactos dos processos de produção nas condições de vida e trabalho da população trabalhadora e do entorno das fábricas de alumínio, gerando informações e empoderamento de lideranças locais, resultando em aumento do controle social sobre esta cadeia produtiva.

Durante os oito anos de duração do programa, dentre as 113 propostas políticas surgidas algumas foram implementadas, como a criação de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – Cerest – e a criação da Associação de Defesa dos Reclamantes e Vitimados por Doenças do Trabalho na Cadeia Produtiva do Alumínio no Estado do Pará (ADRVDT-CPA).

Este exemplo de articulação social sobre uma cadeia produtiva é um aspecto importante para as ações de vigilância em saúde. Contudo, nesta experiência e em todo o livro, a vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas não se constitui em um objeto central de discussão.

¹⁰ Santos, Marluze Pastor. Os caminhos do alumínio. In: Almeida, Rogério (Org.) Alumínio na Amazônia: saúde do trabalhador, meio ambiente e movimento social. São Luís: Fórum Carajás, 2009.

Em um estudo realizado no Vale do Jequitinhonha, Dias *et al* (2002) tiveram o objetivo de identificar as principais condições de risco para a saúde presentes no processo de produção artesanal do carvão vegetal e seus possíveis efeitos sobre a saúde dos trabalhadores.

O estudo, embora tenha se concentrado na produção de carvão vegetal, afirmou a ligação entre a produção de carvão na região do Vale do Jequitinhonha e as grandes siderúrgicas na cadeia produtiva do aço. Essa cadeia produtiva da siderurgia a carvão vegetal (madeira-carvão-ferro gusa/ferro ligas-aços) gera grande quantidade de empregos e boa arrecadação para o Estado.

Os autores observam que nessa cadeia se encontram condições de trabalho distintas. Existem siderúrgicas com certificados internacionais e, ao mesmo tempo, carvoarias artesanais onde ocorre a exploração de trabalhadores, incluindo crianças e adolescentes.

A partir da identificação do processo de trabalho da produção de carvão vegetal os autores mostraram que em todas as fases existe excesso de esforço físico e trabalho em posições forçadas, queixas de lombalgias, entre outras questões.

Além dos problemas de saúde observados, o trabalho nas carvoarias expõe os trabalhadores a relações de trabalho injustas e instáveis, sem direitos básicos como jornada definida, repouso semanal, férias, seguro social e de acidente de trabalho.

Neste texto, percebemos que a despeito dos autores utilizarem o construto cadeia produtiva, não existe uma conceituação do termo. O que se percebe é uma menção da expressão, situando o processo de produção das carvoarias no contexto da sua cadeia produtiva. Não é realizado um estudo da cadeia produtiva propriamente.

No que tange à vigilância, o texto não menciona o termo, mas indica práticas que envolvem a intervenção do Estado na relação saúde, trabalho e ambiente nesse âmbito.

Além dessas e de outras iniciativas no campo da saúde e educação, são necessárias políticas públicas de mais longo alcance capazes de corrigir os efeitos deletérios do “desenvolvimento” da produção de carvão vegetal em Minas Gerais, que destroem o cerrado, restringem as alternativas econômicas para os pequenos agricultores e alimentam a exclusão social (Dias *et al*, 2002:277).

Aspectos teóricos e práticos da vigilância sobre as cadeias produtivas estão mais presentes nos estudos de Vasconcellos (2007), Vasconcellos e Pignati (2009) e Augusto (2009).

Ao defender a tese de que o SUS é, na verdade, um sistema não sistêmico, Vasconcellos (2007) faz uma série de apontamentos no sentido da construção de Política de Estado que integre dimensões como saúde, trabalho, consumo e desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, ele discute a vigilância em saúde, na perspectiva de uma vigilância dos processos produtivos. É nessa discussão que encontramos maior aproximação sobre a noção de vigilância de cadeias produtivas. Isso porque, o autor afirma a importância de eleger toda a cadeia produtiva como objeto da ação da vigilância (Vasconcellos, 2007).

Segundo ele, a vigilância em saúde deve se organizar em torno dos três níveis de complexidade: baixa, média e alta. Utilizando o exemplo da cadeia de produção de carne, o autor expressa seu pensamento mostrando que as ações da vigilância devem cobrir a fiscalização de um açougue, no caso do nível de baixa complexidade. Mas, obviamente a ação não pode se esgotar neste nível, daí a importância da ação envolver vários açougues num determinado território, ou seja, nível de média complexidade. Em um nível de alta complexidade a ação se daria na grande indústria de produção de carnes, cobrindo assim a produção/consumo deste elemento.

Toda a cadeia produtiva será objeto da vigilância em saúde, incluindo os campos de pastagem, a utilização de herbicidas e medicamentos, o tratamento pecuário, as condições de trabalho dos peões, inclusive do trabalho infantil, muito comum nesse setor econômico, a cadeia de transporte da carne por todo o Brasil, as suas condições e o processo de trabalho implicado, evidentemente examinando as condições de vida e econômicas dos trabalhadores (Vasconcellos, 2007:307).

Fica claro que este texto apresenta a noção de vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas, na perspectiva das políticas públicas de desenvolvimento sustentável.

Nesta mesma direção caminham Vasconcellos e Pignati (2009), quando discutem a vigilância em saúde do trabalhador sobre as cadeias produtivas. Segundo eles, a vigilância deve acompanhar as mudanças do contexto da globalização da economia e modernização tecnológica, que parcializa os processos de produção em espaços diferentes, envolvendo inclusive cidades distantes, estados e países, e diversos setores da economia. Para os autores, *“essa vigilância supõe buscar o monitoramento da cadeia produtiva do bem produzido, de maneira que atinja o maior número possível de fatores que causam prejuízo aos trabalhadores e ao meio ambiente”* (Vasconcellos e Pignati, 2009:134).

Eles partem da noção de que cadeia produtiva é um termo que remete a toda a sequência de produção de um bem, desde a fase de retirada das matérias primas da natureza até o fim, quando são descartados e viram lixo, e argumentam que nelas se escondem situações de exploração tais como atividades terceirizadas, trabalho informal, infantil, doméstico, trabalho escravo e tudo isso deve ser objeto de intervenção da vigilância em saúde do trabalhador (Vasconcellos e Pignati, 2009).

Esse olhar também é preconizado no livro organizado por Augusto (2009), “*Saúde do trabalhador e sustentabilidade do desenvolvimento humano local: Ensaio em Pernambuco*” composto por uma série de textos e análises de cadeias produtivas.

O livro se divide em duas partes: a primeira discute a construção do campo da saúde do trabalhador e ambiental, numa abordagem da complexidade; e a segunda, apresenta uma série de pesquisas desenvolvidas em colaboração com outros pesquisadores, sobre a saúde do trabalhador nos polos fruticultor, gesseiro, confecções, médico e petroquímico.

O objetivo da obra foi construir cenários de risco em cada uma dessas cadeias produtivas, visando ao enfrentamento de situações de risco por parte dos Cerests (Augusto, 2009). Destacamos a pesquisa realizada sobre o polo gesseiro¹¹, importante setor da economia de Pernambuco, maior produtor de gesso do Brasil (Brasil e Augusto, 2009).

A cadeia pode ser descrita em três elos principais: Mineração, Calcinação e Manufatura (conforme a figura 1) e em todos eles foram observadas precárias condições de trabalho, o que demanda adequação da rede pública para atenção à saúde dos trabalhadores.

As políticas públicas de proteção à saúde do trabalhador e ao meio ambiente não atentam para esta cadeia produtiva, e por outro lado, destacar essa cadeia é importante para possibilitar ao Cerest da região elementos para organizar a atenção à saúde dos trabalhadores.

Neste polo gesseiro existe um descompromisso por parte dos órgãos responsáveis e a questão do desenvolvimento parece ser visto apenas como fonte de dinheiro, quando deveria se dar atenção à saúde dos trabalhadores.

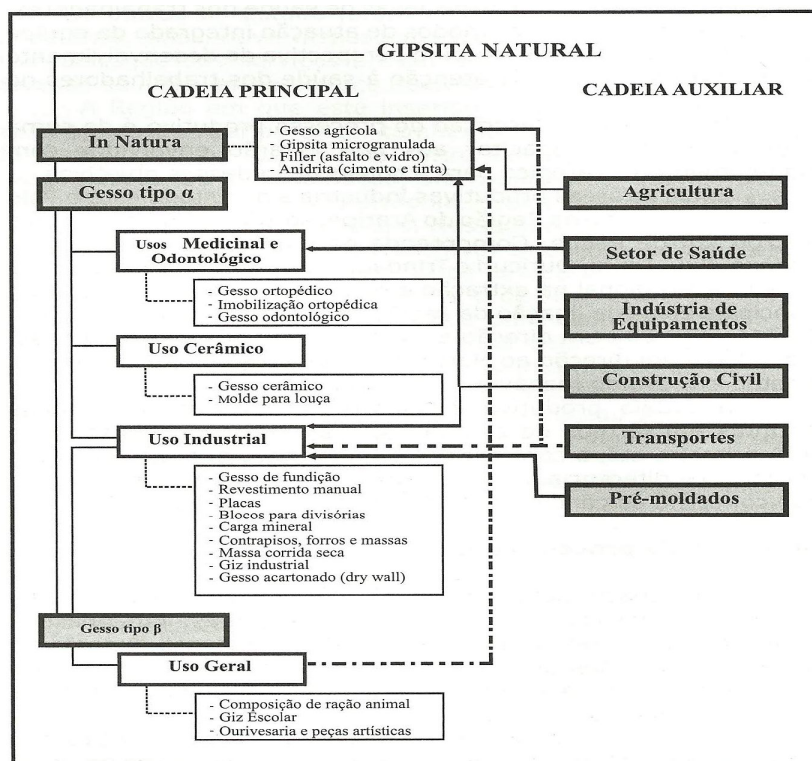
De modo geral, mesmo citando o construto cadeia produtiva, as pesquisas relatadas neste livro, deixam lacunas no que diz respeito à ação de vigilância sobre cada elo das cadeias produtivas. Além do mais, a noção de cadeia produtiva é muitas vezes tomada como sinônimo de processo produtivo.

Em síntese, toda essa literatura que aproxima vigilância em saúde e cadeias produtivas também afirma a importância da realização de intervenções em todos os elos das cadeias produtivas, mas não descrevem, discutem ou refletem teoricamente sobre as concepções de cadeias produtivas, bem como o método para realizá-la, de maneira aprofundada.

Por outro lado, estes três últimos textos (Vasconcellos, 2007; Augusto, 2009 e Vasconcellos e Pignati, 2009) são os que mais se aproximaram de uma discussão da vigilância em saúde, trabalho e ambiente sobre as cadeias produtivas.

¹¹ Brasil, MGF e Augusto, LGS. Saúde do Trabalhador no Polo Gesseiro de Pernambuco: Cenários de vulnerabilidades e situações de risco. In: Augusto LGS (Org.) Saúde do Trabalhador e sustentabilidade do desenvolvimento humano local: Ensaio em Pernambuco. Recife: Ed. Universitária da UEPE, 2009.

Figura 1 – Organograma da Cadeia produtiva do Gesso, Pernambuco.



Organograma da Cadeia Produtiva do Gesso, Pernambuco, 2008. Fonte: Nordeste, 2002 – Competitividade auto-sustentada. FGV Consulting (Apud Brasil e Augusto, 2009:176).

Ao final desta discussão sobre o “estado da arte” dos estudos sobre cadeias produtivas e sua relação com a vigilância em saúde nos últimos 10 anos, concluímos que:

1) A abordagem de cadeias de suprimentos (*Supply chain*) é a mais presente na literatura sobre cadeias produtivas dos últimos anos. Talvez isso guarde relações com o advento da internet e novas formas de comunicação. A elaboração de estudos de planejamento e gerenciamento em saúde, visando elaborar técnicas de controle de cadeias produtivas do ponto de vista sanitário, incorporando essas discussões logísticas e de gerenciamento, pode contribuir para a vigilância em saúde.

2) Existe certa predominância da visão econômica sobre a temática das cadeias produtivas. Por exemplo, se considerarmos o enfoque econômico presente na abordagem *Global Commodity Chains* e então somarmos com os estudos econômicos propriamente ditos, esse ramo do conhecimento detém em torno de 1/3 da produção da literatura da última década.

Os estudos de Ciências Sociais e Humanas, contudo, têm contribuído para a ampliação da discussão estritamente econômica sobre cadeias produtivas, a partir da consideração de

fatores sociais e ambientais. Isto pode, inclusive, auxiliar a Saúde Coletiva a se apropriar destes referenciais, já que ela possui interfaces com as Ciências Sociais.

3) No que se refere à concepção de cadeias produtivas poucos artigos mencionam o descarte ou a geração de lixo como ponto final da cadeia produtiva. Na maioria dos estudos a etapa final se refere ao consumo. Em nossa opinião, isso configura uma limitação das abordagens teóricas sobre cadeias produtivas.

4) A principal perspectiva teórico-metodológica encontrada foi a *Global Commodity Chain*. Estudos posteriores poderiam refletir sobre as possibilidades e limites da relação entre a *Global Commodity Chains* e a Saúde Pública Global, por exemplo.

5) Estudos sobre o setor de produção e comercialização de alimentos são os que mais enfocam a importância de análise da cadeia produtiva como fator de proteção à saúde. Foi possível verificar estudos de vários lugares com esta mesma linha de pensamento, no Brasil, na América Latina e na Europa.

Nestes estudos, porém, observa-se uma lacuna no que tange à saúde dos trabalhadores e ambiental, pois quando os estudos apontam a relação entre a cadeia produtiva e a saúde pública, o fazem em função dos riscos à saúde dos consumidores de produtos alimentícios.

6) A literatura analisada carece de análises da vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas como objeto central de estudo. Da mesma forma, a perspectiva das relações entre saúde, trabalho e ambiente não foi observada nas publicações, ainda que alguns cite a importância de análises que integrem fatores como saúde, meio ambiente e relações de trabalho.

Por fim, consideramos que a relação entre os dois construtos (vigilância e cadeia) precisa ser consolidada, demonstrando que a Saúde Pública ainda não se debruçou sobre esse conceito e por isso pouco dialoga ou possui interfaces com as principais abordagens teóricas desta área de estudos. Este é um desafio para a vigilância em saúde, no contexto da saúde coletiva.

IV - REVENDO AS BASES DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE NO BRASIL

Neste terceiro capítulo realizamos uma revisão bibliográfica sobre a vigilância em saúde no contexto do sistema de saúde brasileiro, a partir de três de seus aspectos: a produção científica, a legislação e as políticas públicas, na intenção de caracterizar o modelo de vigilância em saúde no Brasil, especificamente no que tange à sua interface com o tema das cadeias produtivas e da relação saúde, trabalho e ambiente.

4.1 - REVISÃO DA LITERATURA ACADÊMICA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

A vigilância em saúde é uma vasta área de pesquisa no campo da saúde coletiva. No levantamento bibliográfico que realizamos, a partir de oito bases de dados, obtivemos 695 publicações, conforme o quadro 4.

Quadro 4 - **Resultados do levantamento bibliográfico sobre vigilância em saúde no Brasil, por base de dados, palavras-chave e modalidade de busca.**

Bases de Dados	Palavras-Chave “Vigilância” e “Saúde”	Modo de busca
Scielo	67	Palavras do Título
Lilacs	471	Palavras do Título
Scopus	43	Palavras do Título
PubMed	38	<i>Transliterated Title</i>
Medline	35	Palavras do Título
Portal Periódicos Capes	17	Título
Paho	14	Palavras do Título
Hisa	10	Palavras do Título
Total: 695		

Esse total de publicações corresponde ao somatório dos resultados encontrados em cada uma dessas bases de dados e por isto não revela o verdadeiro número de publicações sobre a temática, pois muitas referências se repetem em várias bases de dados.

Após a comparação dos resultados em cada uma das bases, dos 695 textos levantados, foram excluídos (i) os que apareciam em mais de uma fonte (212 textos), (ii) os que datavam anos anteriores a 1988 (13 textos), os que não tinham a vigilância em saúde como temática de análise (64 textos), levando ao total de 406 publicações.

Em seguida classificamos estes estudos por tipo de publicação, organizando-os em quatro grupos: artigos científicos, livros, monografias, dissertações e teses, e textos institucionais de órgãos públicos de saúde do Brasil. Os resultados podem ser vistos no quadro abaixo.

Quadro 5 - Classificação das publicações sobre vigilância em saúde, por tipo de texto

Tipo	Quantidade
Artigos científicos	141
Livros	102
Monografias, dissertações e teses	53
Textos Institucionais	110
Total 406	

Como se pode observar, das 406 publicações encontradas, 110 eram textos institucionais, tais como Manuais de procedimentos técnicos e operacionais para os profissionais de saúde, textos do Conselho Nacional de Secretários de Saúde – Conass e Ministério da Saúde, publicações sobre histórico de instituições regionais de algumas Secretarias Estaduais de Saúde, relatórios técnicos e dados de implantação do sistema de vigilância em saúde, boletins informativos, entre outros, que foram excluídos da análise.

Após este percurso, chegamos ao número de 296 publicações científicas sobre a vigilância em saúde, dentre os quais 47,63% (141) eram artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais referentes à vigilância em saúde no Brasil, 34,46% (102) livros e 17,91% (53) distribuídos entre monografias, dissertações e teses.

Procedemos à análise dos títulos e resumos desses artigos verificando o tratamento dado à vigilância em saúde para obtermos o estado da arte desta temática na literatura científica do Brasil.

Assim, classificamos os textos de acordo com a temática específica abordada, o que permitiu perceber as tendências, abordagens e conceitos presentes na produção brasileira sobre vigilância em saúde. Para isso criamos seis categorias temáticas: *Vigilância em Saúde* - compreende publicações sobre abordagens conceituais, métodos e organização de serviços e instrumentos de atuação da vigilância em geral -, *Vigilância Sanitária*, *Vigilância Epidemiológica*, *Vigilância em Saúde do Trabalhador*, *Vigilância Ambiental*, *Vigilância Nutricional* e *Outros* - publicações que relacionam vigilância a agravos específicos, óbitos infantis, óbito materno, violência, farmacovigilância e transmissão de HIV.

Os temas mais presentes foram vigilância em saúde, vigilância sanitária e epidemiológica, pois 36,15% dos estudos se enquadraram na categoria vigilância em saúde, 19,93% estavam relacionados à vigilância sanitária e 12,16% à epidemiológica.

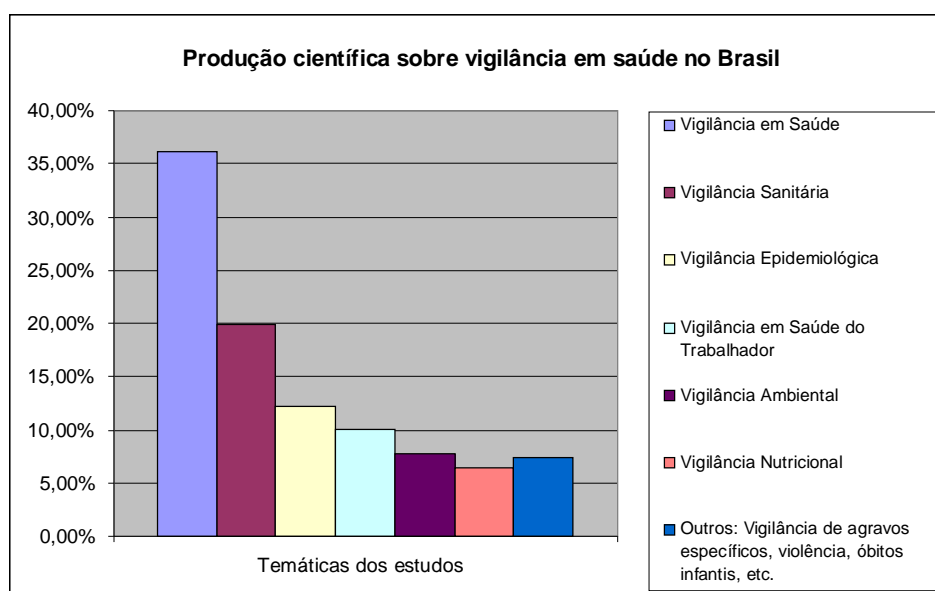
A categoria vigilância em saúde do trabalhador corresponde a 10,13% dos estudos, vigilância ambiental a 7,78% e vigilância nutricional a 6,42%. Na categoria *outros* obtivemos o total de 7,43% publicações distribuídas entre farmacovigilância, violência, óbitos infantis,

óbitos maternos etc. No quadro 6 e no Gráfico 1 é possível perceber a distribuição temática dessas publicações.

Quadro 6 - Classificação temática dos estudos sobre vigilância em saúde no Brasil entre 1988 e Agosto de 2010.

Temática	Número	Porcentagem
Vigilância em Saúde	107	36,15 %
Vigilância Sanitária	59	19,93 %
Vigilância Epidemiológica	36	12,16 %
Vigilância em Saúde do Trabalhador	30	10,13 %
Vigilância Ambiental	23	7,78 %
Vigilância Nutricional	19	6,42 %
Outros: Vigilância de agravos específicos, violência, óbitos infantis, etc.	22	7,43 %

Gráfico 1 – Classificação dos estudos brasileiros de vigilância em saúde



4.1.1 – Debates conceituais sobre a vigilância em saúde

A vigilância em saúde é uma área multifacetada da literatura científica brasileira em saúde coletiva, tendo em vista a quantidade e diversidade temática aqui observada. Neste amplo campo de pesquisas notamos as diferenças conceituais e distintas abordagens, bem como sua relação com diversos fenômenos, situações e problemas do campo da saúde pública. Podemos dizer, inclusive, que “vigilância” não é conceito unívoco, mas um termo abordado de várias formas.

Os textos classificados aqui como “Vigilância em Saúde”, por exemplo, relacionam vigilância a uma série de fenômenos como: Globalização (Prata, 2007), Promoção da Saúde (Teixeira, 2002; Freitas, 2003; Aerts, *et al*, 2004), Atenção Básica (Oliveira e Casanova, 2009; Vargas *et al*, 2009), Serviços Locais de Saúde (Neves e Alves, 2005; Ramos e Pagliarini, 2008), Riscos e Cânceres (Augusto, Freitas e Torres, 2002; Ribeiro e Wunsch Filho, 2004), Modelos de Atenção à Saúde (Waldman, 1995; Paim, 2003) e Território (Barcellos e Iñiguez Rojas, 2004; Monken e Barcellos, 2005).

Outros têm um caráter mais conceitual como (Silva e Vieira-da-Silva, 2008; Fracolli *et al*, 2008; Faria e Bertolozzi, 2009), outros discutem a vigilância no contexto do SUS, propriamente dito (Teixeira, 2003; Oliveira, 2009), e discutem seus métodos e instrumentos de atuação, como o uso de indicadores sociais (Santiago *et al*, 2008; Silva e Fracolli, 2009), sistemas de informação (Tasca, 1993; Gevaerd, 1993), entre outros.

Na diversidade desses estudos, no que tange especificamente ao conceito de vigilância em saúde, percebemos certas tendências conceituais. Existe, por exemplo, um debate conceitual sobre as diferenças entre as expressões vigilância *em* saúde, vigilância *da* saúde e vigilância *à* saúde¹².

Existem autores que utilizam a expressão vigilância em saúde como um correlato para a vigilância epidemiológica, outros que entendem a vigilância da saúde como um modelo alternativo de atenção à saúde, e ainda há aqueles para quem a vigilância à saúde corresponde à análise de situação da saúde da população.

Neste aspecto, diversas vezes os estudos sobre vigilância se remetem ao texto de Teixeira, Paim e Vilasbôas (1998), que faz uma sistematização teórico-conceitual da vigilância em saúde no contexto da construção do SUS, levando em consideração os processos de descentralização e municipalização em curso durante a década de 1990.

Os autores buscam o significado de vigilância em saúde, revisam o debate sobre ela e sistematizam propostas de operacionalização de suas práticas. Sua principal contribuição é o resgate e sistematização da construção dos conceitos e práticas da vigilância em saúde no Brasil, descrevendo suas principais vertentes teórico-metodológicas: (a) análise de situações de saúde, que se restringe ao monitoramento, não incorporando as ações de enfrentamento; (b) proposta de integração institucional entre as vigilâncias sanitária e epidemiológica, nos âmbitos das secretarias estaduais e municipais de saúde (c) vigilância da saúde como proposta

¹² Neste trabalho utilizamos a expressão vigilância em saúde, conforme a definição do Ministério da Saúde: “uma forma de pensar e agir, tendo como objetivo a análise permanente da situação de saúde da população e a organização e execução de práticas de saúde adequadas ao enfrentamento dos problemas de saúde existentes” (Brasil, 2008:6).

de redefinição das práticas sanitárias. Esta última se baseia em duas concepções: vigilância como modelo alternativo destinado a controlar determinantes, riscos e danos à saúde e, outra mais gerencial, da vigilância como prática que organiza processos de trabalho em saúde sob forma de operações para enfrentar problemas de determinados territórios.

Segundo os autores, as características básicas da vigilância em saúde seriam: (a) intervenção sobre problemas, (b) ênfase em problemas que merecem acompanhamento contínuo, (c) operacionalização do conceito de risco, (d) articulação entre ações promocionais, preventivas e curativas, (e) atuação intersetorial, (f) ações sobre o território, (g) integração sob forma de operações.

Assim a vigilância superaria os modelos assistenciais vigentes pela redefinição do objeto, meios de trabalho, atividades, relações técnicas e sociais, entre outros, rompendo assim a velha dicotomia entre ações coletivas (vigilância epidemiológica e sanitária) e práticas individuais (assistência à saúde), a partir do suporte de disciplinas como a geografia e as ciências sociais.

Discutindo a ideia de uma “vigilância da saúde para a promoção da saúde”, Freitas (2003) assinala que nas sociedades industriais capitalistas globais todos os aspectos da vida tendem a se individualizar e mercantilizar. A saúde torna-se um recurso privado de responsabilidade dos indivíduos que devem por si mesmos promovê-la. Por conta desta premissa, nesta era, o Estado Democrático de Direito, junto com organizações da sociedade civil, necessita retomar a capacidade de intervir sobre os determinantes dos problemas de saúde e formular políticas de vigilância da saúde relacionadas à qualidade de vida, solidariedade, equidade, democracia, desenvolvimento, participação, entre outros fatores.

Dentre os estudos analisados neste trabalho consideramos importante citar duas revisões sistemáticas da bibliografia de vigilância em saúde. Trata-se dos artigos de Faria e Bertalozzi (2009) e Silva e Vieira-da-Silva (2008), que verificam as características da literatura de vigilância, publicada de 1990 a 2006 e de 1990 a 2005, respectivamente.

Os objetivos do texto de Faria e Bertalozzi foram “*identificar como estão postos os conceitos de vigilância na literatura científica brasileira e latinoamericana, e verificar o quanto as proposições encontradas se articulam no sentido de contribuir para uma prática integral de atenção à saúde*” (Faria e Bertalozzi, 2009:423). Assim, as autoras identificam, a partir da revisão bibliográfica realizada nas bases de dados Lilacs e Medline, entre 1990 e 2006, alguns conceitos de vigilância à saúde, e assim se expressam:

O termo vigilância, no campo de saúde, tem sido relacionado principalmente a um sistema que inclui a participação da comunidade e que é dotado de estruturas de

informação em saúde que subsidiam a identificação, o planejamento e a intervenção sobre os principais problemas locais de saúde (Faria e Bertolozzi, 2009:423-424).

Na década de 1990 era apontada na literatura a necessidade de informação epidemiológica para os serviços de saúde, bem como a ampliação do objeto da vigilância epidemiológica, propondo a vigilância à saúde como instrumento de análise de situações de saúde de grupos populacionais. Essa vigilância possibilitaria investigações diversas e a constituição de banco de dados sobre agravos à saúde para além das doenças transmissíveis, ampliando, por este meio, o objeto da vigilância epidemiológica.

Por outro lado, a vigilância à saúde era proposta como instrumento de intervenção sobre os determinantes do processo saúde-doença nos grupos populacionais no distrito sanitário, tendo em vista a reorganização das práticas de saúde. Para isso, seria necessário que se reunissem informações demográficas, socioeconômicas, político-culturais, epidemiológicas e sanitárias de determinado território, para diagnosticar os problemas e definir as prioridades de atenção à saúde em nível local com ações intersetoriais orientadas pela equidade e integralidade.

Paralelamente, a vigilância à saúde foi pensada como forma de integração institucional entre vigilância epidemiológica e sanitária, o que foi implementado em algumas secretarias de estado envolvendo também a vigilância ambiental. Por meio de atuação interdisciplinar visava-se ao enfrentamento de situações de vulnerabilidade socioambientais, utilizando o geoprocessamento como instrumento de identificação de áreas e populações de risco. Da mesma forma, se construiu a vigilância em saúde do trabalhador como organização de ações transformadoras dos processos e ambientes de trabalho por meio de redes institucionais (Faria e Bertolozzi, 2009).

Outra tendência conceitual identificada foi a noção de vigilância como um modelo de atenção à saúde que organiza os processos de trabalho em saúde em um determinado território. Neste sentido a vigilância seria um modelo de atenção com as características como intervenção sobre problemas de saúde, ênfase em problemas que requerem atenção e acompanhamento contínuos, operacionalização do conceito de risco, articulação entre as ações promocionais, preventivas e curativas, atuação intersetorial e ações sobre o território. Este é um termo amplo que designaria as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde.

As autoras também identificaram a incorporação do conceito de redes sociais na área da vigilância à saúde, que possibilitaria ações que envolvessem a participação da população, do governo, de organizações civis e científicas. Neste sentido, seria necessário o

estabelecimento e utilização de indicadores sociais e levantamento das necessidades de saúde levando em consideração categorias como autonomia, qualidade de vida, desenvolvimento humano e equidade, articulação para a participação social, desenvolvimento da cidadania entre outros, para favorecer o conhecimento da realidade de vida da população a fim de orientar as ações de promoção, prevenção e tratamento (Faria e Bertolozzi, 2009).

Este estudo conclui afirmando que os conceitos de vigilância vêm se aprimorando no sentido da ampliação do objeto da vigilância, para além das doenças transmissíveis, abarcando ambientes e locais de trabalho. Por outro lado, as propostas de vigilância à saúde nascem da necessidade de reorganizar a assistência à saúde, nos territórios, informada pelo modelo epidemiológico, e considerando a participação da população. Este modelo tem o potencial de superar o modelo médico assistencial e a fragmentação das práticas de vigilância, no entanto, carece de operacionalização política.

A conformação de um modelo assistencial, que traz em pauta a reordenação dos processos de trabalho, ou seja, a incorporação de outros sujeitos do trabalho, como os gerentes de serviços, técnicos e representantes da população, outros instrumentos ou meios de trabalho, tanto os métodos gerenciais, quanto a informação georeferenciada para a operacionalização da vigilância à saúde, careceu de uma direção política, ideológica e gerencial nos níveis micro e macro do sistema de saúde (Faria e Bertolozzi: 2009:428).

O artigo de Faria e Bertolozzi (2009) traz importante discussão e contribuição ao mostrar a trajetória conceitual da vigilância em saúde no Brasil, identificando as tentativas de superação do modelo fragmentado de ações em saúde pública no país.

Em outra revisão bibliográfica, Silva e Vieira-da-Silva (2008) buscaram identificar como os termos vigilância da saúde, vigilância em saúde, vigilância à saúde e vigilância em saúde pública vêm sendo empregados nas produções científicas nacional e internacional, nas bases de dados indexadas Lilacs, Scielo, banco de teses da Capes, Medline e *Web of Science*. Nas buscas nas bases Lilacs, Scielo e banco de teses da Capes, as palavras-chave foram: “vigilância”, “vigilância à saúde”, “vigilância em saúde”, “vigilância da saúde” e “vigilância em saúde pública”. No Medline e *Web of Science* os descritores foram “*health surveillance*” e “*public health surveillance*”. Foram identificados e analisados 144 resumos de estudos publicados no Brasil e 552 resumos na literatura internacional, dos quais 473 foram analisados.

Nos 144 artigos publicados no Brasil, tipificados pelos autores, foram encontrados 50 sobre vigilância epidemiológica (34,7%), 21 de vigilância sem adjetivação (14,6%), 24 de vigilância à saúde (16,7%), 12 de vigilância da saúde (8,3%), 12 vigilância em saúde (8,3%),

13 de vigilância em saúde ambiental (9%), 8 de vigilância em saúde do trabalhador (5,6%) e 4 de vigilância em saúde pública (2,8%).

Sessenta e nove desses estudos, (47,9%), utilizam os termos vigilância da/à/em saúde e destes, 33 (47,8%) utilizam a noção de vigilância como redefinição das práticas sanitárias, um modelo tecnológico de organização das práticas de saúde; 27 (39,1%) abordam a vigilância como prática em saúde pública de maneira geral, 6 (8,7%) relataram programas de monitoramento de risco, 1(1,4%) sobre saúde do trabalhador, 1 (1,4%) sobre saúde da família e 1(1,4%) refere-se à vigilância como integração institucional das vigilâncias epidemiológica, sanitária e ambiental (Silva e Vieira-da-Silva, 2008).

Em síntese, as diversas concepções de vigilância confluem para três principais abordagens: vigilância epidemiológica de doenças transmissíveis, componente da saúde pública voltado ao controle de endemias; vigilância em saúde pública, vertente modernizadora que amplia seu objeto e corresponde a uma tecnologia empregada para adoção de medidas de prevenção; e a vigilância da saúde, que se relaciona com a medicina social e os estudos dos determinantes sociais da saúde, representando um modo de organização das práticas em saúde num determinado território, incorporando um conjunto de ações intersetoriais para enfrentar determinados problemas.

Num texto sobre a vigilância e as políticas públicas, Fracolli *et al* (2008), corroboram a afirmação de que o objeto da vigilância vem sendo ampliado a partir da década de 1990.

Ao longo da década de 1990 até a atualidade, apresentou-se uma variada produção científica acerca da Vigilância à Saúde em que, progressivamente, amplia-se e redefine-se o objeto da Vigilância Epidemiológica, com evolução do conceito de vigilância chegando-se à conformação de um modelo de atenção à saúde (Fracolli *et al*, 2008:187).

Outro estudo debate a questão da integralidade, como princípio norteador do SUS, ser orientador da oferta articulada de ações promoção da saúde, prevenção dos fatores de risco e assistência aos danos e reabilitação (Campos, 2003). Segundo o autor, no Brasil foram estabelecidas as ações de cunho epidemiológico de um lado e clínico, de outro, configurando uma dualidade na saúde pública brasileira. Numa via estavam a vigilância epidemiológica, sanitária e os programas de saúde pública, atuando sobre os problemas da coletividade, controle de doenças contagiosas e de vetores, saneamento entre outros. Na outra via, estava a assistência clínica oferecida, sobretudo, em hospitais da previdência social, predominantemente aos trabalhadores formais. É a partir da década de 1970 que se iniciam

esforços para a integração e para a superação da dicotomia histórica entre ações preventivas de saúde coletiva e assistência médica individual.

Neste sentido, a proposta da vigilância da saúde se constitui no esforço de integração do setor saúde sobre as diversas dimensões do processo saúde-doença, considerando os determinantes sociais, os riscos ambientais, epidemiológicos e sanitários, no contexto do território (Campos, 2003).

Quanto a esta questão, Aith e Dallari (2009) afirmam que não há no Brasil a consolidação de uma cultura de vigilância em saúde integral, predominando a fragmentação na organização dos serviços de vigilância.

Os autores propõem a unificação dos diversos “*sistemas de vigilância*” num único sistema capaz de reunir todas as informações necessárias para a detecção de riscos à saúde. Esse sistema seria responsável pela organização administrativa da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, para desenvolverem uma política nacional de vigilância em saúde e atuarem de forma conjunta e articulada para implementar essa política.

Suas ações envolveriam coleta, análise e divulgação de informações para detecção de riscos, avaliação de medidas de controle de doenças e situações de risco, planejamento e adoção de medidas para a promoção da saúde. O sistema existiria para harmonizar as práticas desarticuladas na área da vigilância em saúde (Aith e Dallari, 2009). Assim, o artigo aponta para a construção de uma política de vigilância em saúde que considere a importância de oferecer respostas mais integrais aos problemas de saúde.

A proposta de criação de uma política de vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas, que será vista mais adiante, pode ser adequada no sentido da harmonização das ações da vigilância numa perspectiva holística, integral.

Nosso objetivo, todavia, não foi delinear exhaustivamente os conceitos de vigilância em saúde presentes na literatura científica, como o fizeram os artigos de revisão bibliográfica descritos, mas identificar o seu uso em relação aos estudos de saúde, trabalho e ambiente, bem como de cadeias produtivas.

Os artigos mencionam muitas vezes a fragmentação da vigilância em saúde no Brasil, em suas vertentes epidemiológica e sanitária, por exemplo, e a necessidade de uma integração das vigilâncias seja num “*sistema de vigilância*” ou mesmo no âmbito dos territórios, segundo a proposta da vigilância da saúde.

Assim, nos estudos de vigilância aqui analisados, que se remetem basicamente às discussões sobre promoção da saúde, conceituações de vigilância em/da/à saúde e a questão

da integralidade, não detectamos discussões relacionadas à saúde, trabalho e ambiente e às cadeias produtivas.

Nos parágrafos que seguem, analisamos mais detidamente artigos que tratam dos construtos saúde, trabalho e ambiente, observando também a categoria cadeia produtiva.

4.1.2 - A relação saúde, trabalho e ambiente nos estudos de vigilância em saúde

A fim de verificar a relação da vigilância em saúde com os estudos de saúde, trabalho e ambiente na literatura científica, realizamos outro levantamento bibliográfico¹³ de duas maneiras. A primeira, relacionando as palavras-chave “vigilância”, “saúde” com as variáveis “ambiente” e “ambiental”, e em seguida “vigilância”, “saúde” com “trabalho” e “trabalhador”. A segunda maneira, utilizando as palavras-chave “vigilância”, “saúde”, “trabalho”, “ambiente”, de maneira integrada.

Na primeira alternativa os resultados encontrados não trouxeram novidades, pois as publicações identificadas já haviam aparecido na busca por vigilância e saúde. Os resultados contemplaram especificamente as categorias vigilância ambiental e vigilância em saúde do trabalhador.

Já na segunda alternativa, a interface entre “vigilância”, “saúde”, “trabalho” e “ambiente” não obteve nenhuma publicação como resultado, em todas as bases de dados pesquisadas.

Esse dado torna mais contundente a pressuposição de que poucas publicações brasileiras articulam a perspectiva da vigilância em saúde aos referências das abordagens integradoras presentes nos estudos que inter-relacionam saúde, trabalho e ambiente.

Para comparar esses resultados relacionamos as palavras-chave “saúde”, “trabalho” e “ambiente” nas bases de dados Lilacs e Scielo, através do mecanismo palavras do título e encontramos 24 publicações.

Porém, nenhum desses textos identificados trata da vigilância em saúde, o que sugere também a baixa articulação da perspectiva dos estudos em saúde trabalho e ambiente com a vigilância em saúde no contexto acadêmico.

Procuramos analisar de maneira mais atenta os artigos gerais classificados neste trabalho como “vigilância em saúde do trabalhador” e “vigilância ambiental”. Discutimos a seguir alguns resultados, no que tange ao tratamento do tema da vigilância em relação à visão mais abrangente que envolva a saúde, o trabalho e o ambiente, e as cadeias produtivas.

¹³ Conforme explicitado na metodologia.

Ao analisarmos os trinta artigos referentes à vigilância em saúde do trabalhador (Visat), que abordam diversos aspectos, foi possível perceber certas referências à noção ampliada da vigilância em saúde, que contemple a relação entre saúde, trabalho e ambiente.

Vasconcellos *et al* (2009), por exemplo, afirmam que a Visat ainda não foi incorporada ao setor saúde pela ausência de um processo massivo de formação de agentes públicos e sociais. Ao descreverem um método pedagógico para a formação e capacitação em Visat os autores trazem a noção de que a vigilância em saúde centra suas ações na prevenção de danos e na promoção da saúde atuando sobre seus fatores determinantes. Ainda mais, percebem que a Visat é um campo que envolve diversos fatores relativos ao processo de trabalho e a saúde, como se lê em seguida.

O resgate da vigilância em saúde do trabalhador pelo campo de ação da saúde pública intencionou considerar os diversos determinantes sociais envolvidos com a relação da saúde com o consumo, o trabalho, o meio ambiente e até mesmo com o desenvolvimento (Vasconcellos *et al*, 2009:448).

A Visat é apontada por Vasconcellos (2007) como um “braço técnico operacional no teatro de operações do território público” integrante da estrutura sanitária sistêmica, a fim de co-analisar e intervir nos elementos da relação saúde, trabalho e desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, a possibilidade de emergência de uma nova vigilância em saúde que abarque todas as suas variáveis técnico-operativas depende de uma mudança de cultura intrasetorial, novos sujeitos da intervenção e, fundamentalmente, da transição do SUS para sistema. Uma de nossas hipóteses nesta tese é que a Visat possa ser o elemento deflagrador de uma nova vigilância: seu ponto de partida (Vasconcellos, 2007:274).

Desta maneira, a Visat seria um lócus privilegiado para a condução de uma política de vigilância em saúde, que contemple a relação saúde, trabalho e ambiente.

Sobre o caráter agregador da Visat, Machado (1997) afirma que a vigilância em saúde do trabalhador é um conceito articulador e integrador intra/intersetorialmente, e não deve ser equiparado às concepções restritas de vigilância, como a vigilância médica, por exemplo.

A introdução da vigilância em saúde do trabalhador, portanto, representa a possibilidade de estabelecer conexões entre suas respectivas instâncias executoras. Essa rede interna do SUS, estabelecida pelo desenvolvimento sistemático das ações de vigilância em saúde do trabalhador, apresenta como característica decorrente de seu objeto a conexão com instituições além do sistema de saúde em termos restritos, chegando a configurar uma série de pontes intersetoriais (Machado, 1997:35).

O objeto dessa vigilância é a relação entre processo de trabalho e saúde, mediado pelos aspectos social, tecnológico e epidemiológico, o que torna o processo essencialmente interdisciplinar e interinstitucional.

Neste mesmo artigo, o autor cita uma matriz de vigilância por ramo produtivo, o que se configura numa noção mais aproximada de “cadeia produtiva”, no entanto, ainda não contém os elementos conceituais da definição de cadeias produtivas.

Não percebemos produção científica que aborde especificamente métodos e instrumentos de atuação da vigilância em saúde na relação saúde, trabalho e ambiente, mas apenas princípios como os acima citados: *atuação interdisciplinar e interinstitucional*.

Esses são alguns indicativos teóricos e práticos que alguns desses artigos oferecem à vigilância da relação saúde, trabalho e ambiente. É o caso, por exemplo, do artigo que trata das redes de vigilância em saúde do trabalhador. Machado e Porto (2003) analisaram e sistematizaram a experiência da vigilância em saúde do trabalhador diante da temática da promoção da saúde e da intrasetorialidade, e a possibilidade de construção de redes em torno da relação entre o processo de trabalho e a saúde. Eles demonstraram como a rede de Visat pode congrega instituições de setores como Saúde, Meio Ambiente, Trabalho, Previdência Social, Ministério Público, Controle Social, entre outros.

A despeito desses estudos da saúde do trabalhador, é na produção bibliográfica da vigilância em saúde ambiental que se encontram algumas contribuições de referenciais mais integradores para uma vigilância que considere a relação saúde, trabalho e ambiente.

Augusto e Góis, por exemplo, realizaram um estudo cujo objetivo foi “*compreender as relações sociais decorrentes das interações de grupos humanos com o ambiente de floresta em face do processo produtivo extrativista vegetal e identificar os decorrentes problemas ambientais e sociais, que são importantes para orientar ações de vigilância da saúde*” (2007:551).

A partir da ótica da complexidade buscaram compreender as conexões existentes entre saúde, processo produtivo e ambiente, visando romper com a lógica que separa natureza e sociedade, para buscar uma perspectiva integradora. Os autores utilizam o enfoque ecossistêmico da saúde, que visa superar o paradigma antropocêntrico dominante, analisando as relações entre a saúde e seus condicionantes sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais, dentro dos sistemas modificados por processos produtivos. Uma compreensão abrangente da vigilância necessariamente agrega todas essas dimensões. Para as autoras a referência do desenvolvimento sustentável deve ser uma tese condutora da vigilância em saúde.

Os resultados encontrados demonstram a necessidade de uma abordagem integrada e contextualizada da saúde dos extrativistas da região analisada, pois existem diversos problemas relativos à ação governamental e omissão dos órgãos públicos das áreas de saúde, trabalho e meio ambiente, como gestão de recursos hídricos, queimadas, uso inadequado de fontes de águas, entre outros problemas.

Na atividade extrativista foram identificados problemas desde a retirada da madeira até o processo final de produção, como na comercialização de plantas nativas que são vendidas a atravessadores ligados a uma única empresa alemã que submete os coletores a condições aviltantes. Além do mais o estudo identificou problemas de exploração dos trabalhadores, trabalho infantil, problemas de saúde ligados à produção de carvão, entre outros.

A visão integral das relações entre a saúde, o processo produtivo e o ambiente permitiu a identificação de uma ampla quantidade de fenômenos sociais, ambientais e sanitários que não seriam detectados numa análise pontual.

Percebe-se neste artigo, portanto, uma compreensão integrada entre produção e comercialização, e assim foram analisados problemas em todas as etapas da produção, configurando uma perspectiva de cadeia produtiva, ainda que este termo não seja citado.

Em outro estudo, Augusto (2003), ao escrever sobre conceitos fundamentais para o entendimento da vigilância ambiental no contexto da saúde coletiva, identifica a importância dos referenciais da complexidade ou visão sistêmica como aqueles que podem subsidiar a compreensão não cartesiana dos problemas ambientais, pois segundo ela, *“a visão simplificada dos processos socioambientais, efetivamente complexos, torna impossível o reconhecimento dos fatos de maneira global e uma visão mais ampla dos fenômenos e dos conflitos em jogo, que permitiriam abordar o problema na sua integralidade”* (2003:178).

A autora conclui o estudo apontando que a construção de um sistema de vigilância em saúde ambiental requer um modelo de compreensão holística, capaz de organizar as ações de prevenção em saúde e melhorar a qualidade dos serviços em saúde pública.

Da mesma forma, Freitas e Freitas (2005) escrevendo sobre processo de surgimento da vigilância ambiental em saúde no Brasil, percebem influências de duas propostas surgidas nos países industrializados no final da década de 1990, a saber: vigilância ambiental em saúde pública e abordagem holística para a vigilância em saúde pública.

Segundo os autores, essas propostas continham pelo menos três elementos que deveriam estar interligados: a vigilância dos efeitos sobre a saúde, tradicionalmente feita pela vigilância epidemiológica; a vigilância dos perigos, agentes químicos, biológicos, entre

outros, que podem causar danos à saúde, geralmente feita pela vigilância sanitária; e a vigilância da exposição, através do monitoramento das exposições a agentes ambientais e seus efeitos – desafio para a estruturação da vigilância ambiental.

Portanto, as abordagens holísticas no campo da saúde pública, que inclusive influenciaram a conformação da vigilância em saúde ambiental no Brasil, podem se constituir como referenciais teóricos para abordar os complexos problemas relativos à saúde, trabalho e ambiente, podendo também, oferecer subsídios para uma política integradora de vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas.

Brilhante e Tambellini (2001), por sua vez, fizeram em 2001 um exercício de propor um Sistema de Vigilância em Saúde Ambiental para o Brasil, que integrasse o setor saúde ao setor do meio ambiente. A ideia é que esse sistema tivesse como responsabilidade observar a relação entre fatores ambiental, humanos e de saúde, integrando as vigilâncias já constituídas no país.

Chamamos atenção para o fato de que esses autores propõem um Sistema de Vigilância em Saúde Ambiental, a partir de um conceito holístico que trate da relação entre a saúde e os efeitos provocados pelos fatores naturais e/ou antropogênicos de origem socioeconômica e ambiental, englobando as ações de vigilância epidemiológica e sanitária, bem como a de saúde do trabalhador. Ou seja, propõe uma abordagem integradora para a vigilância em saúde.

Em síntese, pudemos observar nesses estudos voltados para a vigilância em saúde ambiental o diálogo com abordagens sistêmicas e ecossistêmicas, que contemplam a complexidade dos problemas socioambientais e sua relação com a saúde das populações.

No que tange à vigilância das cadeias produtivas, a análise qualitativa aqui empreendida demonstrou, como no segundo capítulo, que a vigilância em saúde ainda não aborda devidamente essa temática.

Pudemos visualizar, na análise de toda a literatura levantada aqui, referências aos mais variados objetos de ação da vigilância em saúde: óbitos, adoecimentos, riscos à saúde, produtos, ambientes, trabalho, violências, fome e nutrição, o desenvolvimento infantil, os riscos das endemias e epidemias, mostrando a diversidade e complexidade das situações alvo da vigilância. Contudo, a temática das cadeias produtivas não foi abordada como objeto fundamental nos estudos aqui analisados, o que mostra uma lacuna na produção acadêmica referente à vigilância em saúde no contexto da saúde coletiva.

À semelhança dos estudos integrados de saúde, trabalho e ambiente, algumas publicações abordam questões e referenciais que merecem destaque, pois podem oferecer

certos subsídios teóricos para uma vigilância em saúde, trabalho e ambiente sobre as cadeias produtivas, como as referências das perspectivas sistêmicas e a necessidade de ações intra e inter-setoriais.

Em resumo, a partir dos estudos científicos aqui analisados é possível perceber que:

1) Não existe consenso conceitual sobre vigilância em saúde, e sim propostas teóricas distintas, demonstrando que se trata de um diversificado campo da saúde pública, dada a relação do termo com diversos fenômenos, bem como os debates conceituais em torno da vigilância da saúde, em saúde e à saúde.

2) Ao longo do tempo ocorreu a ampliação dos objetos de ação da vigilância em saúde. Inicialmente a noção era restrita ao controle de doenças transmissíveis, avançando para compreensões mais amplas como, por exemplo, a que preconiza a vigilância como modelo de reorganização das práticas de saúde pública num determinado território. O surgimento e desenvolvimento do SUS foram impulsionadores destas inflexões.

3) A classificação dos estudos aponta a predominância de publicações sobre a vigilância epidemiológica e sanitária nos últimos 22 anos e em torno de 30% dos estudos as têm como objeto central de análise. Contudo, vem crescendo a produção sobre vigilância em saúde do trabalhador e vigilância ambiental, principalmente a partir da segunda metade da década de 1990 e primeira da década de 2000, respectivamente.

4) Embora os conceitos de vigilância tenham ampliado seu objeto, críticas no que tange à fragmentação da vigilância em saúde são constantes nos estudos, demonstrando a organização segmentada da vigilância em saúde no Brasil, em quatro partes mais evidentes: Epidemiológica, Sanitária, Ambiental e de Saúde do Trabalhador (embora alguns autores não entendam a Visat como mais uma vigilância).

5) Existe uma lacuna na literatura sobre a vigilância em saúde no que tange à relação saúde, trabalho e ambiente e às cadeias produtivas, bem como à referenciais mais integradores para a vigilância. Poucos estudos se baseiam nesses paradigmas, sendo alguns artigos de vigilância em saúde ambiental os que mais se aproximam de perspectivas integradoras para a vigilância. Daí a necessidade de discutir e incorporar abordagens mais holísticas neste campo da saúde coletiva. É preciso avançar, portanto, na reflexão sobre uma vigilância da relação saúde, trabalho e ambiente no contexto das cadeias produtivas, de maneira integrada.

4.2 - MARCO LEGAL DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Passamos agora à descrição e análise da legislação de vigilância em saúde no Brasil, considerando a relação, saúde, trabalho e ambiente, aplicada às cadeias produtivas. No

levantamento, realizado nas bases de dados indexadas, obtivemos o total de 607 documentos legais (cf. Quadro 7).

No levantamento da legislação na base de dados Leyes obtivemos um resultado de 401 referências de documentos legais de vários países Latino americanos, dentre eles, apenas 17 se referiam a legislações brasileiras, produzidas de 1988 a agosto de 2010. Na Saúde Legis, pesquisamos todas as publicações normativas, restringindo a busca às legislações em vigor, oriundas tão somente da Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS do Ministério da Saúde e obtivemos 94 resultados. Na base de dados LEXML, chegamos ao resultado de 63 referências de documentos legais brasileiros, dos quais, apenas 51 correspondiam ao período delimitado nesta pesquisa. E, por último, na busca na base de dados SICON obtivemos o total de 49 documentos.

Quadro 7 - Resultados da busca por documentos legais sobre vigilância em saúde, por base de dados, palavras-chave e modalidade de busca.

Bases de Dados	Palavras-Chave “Vigilância” e “Saúde”	Modo de busca
Leyes	401	Palavras
SICON	49	Todos os tipos de documento na Constituinte e na Legislação Federal.
Saúde Legis	94	Todos os tipos de norma, restritas às vigentes, da fonte SVS.
LEXML	63	Todos os tipos de documentos - Legislação, jurisprudência e proposições legislativas etc.
Total: 607		

Optamos por analisar tão somente as legislações federais e as leis em vigor do período entre 1988 e 2010, excluindo leis de autoridade estadual e municipal, matérias em tramitação, proposições, entre outros. Desses 607 documentos, excluímos 418 - Legislações de outros países Latino americanos (384), legislações publicadas antes de 1988 (12), Leis estaduais (11) e municipais (2) e Proposições legislativas (9). Obtivemos o total de 189 documentos legais distribuídos entre leis, portarias, medidas provisórias, conforme o quadro abaixo.

Quadro 8 - Tipos de documentos legais encontrados na pesquisa de vigilância em saúde no Brasil – 1988 a 2010.

Tipo	Quantidade
Constituição Federal	1
Leis Federais	8
Medidas Provisórias	39
Decretos	16
Portaria Ministerial	86
Propostas Conjuntas	6
Instruções Normativas	2
Resoluções	4
Jurisprudências	21
Textos da constituinte	6
Total 189	

Uma vez identificados esses 189 documentos legais, realizamos uma leitura inicial de todo o material para verificar seus objetos específicos a fim de selecionarmos aqueles que tratavam especificamente da vigilância em saúde no Brasil.

Os textos da Assembleia Nacional Constituinte foram retirados por terem sido incorporados na Constituição Federal ou, no caso de não terem sido incorporados, perderam seu valor normativo.

Em relação às Jurisprudências, estas não foram consideradas por representarem resultados de disputas jurídicas cujos objetos não eram a vigilância em saúde no Brasil, mas questões pontuais de processos judiciais.

Da mesma forma, optamos por excluir as Medidas Provisórias (MP), porque muitas delas foram substituídas por leis, como é o caso da MP nº 1.791 de dezembro de 1998, que definia o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e criava a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que foi convertida na lei nº 9.782, assumindo as disposições da MP.

Em síntese, excluímos os textos da Assembleia Nacional Constituinte (6) Jurisprudências (21), as Medidas Provisórias (39), documentos que não tinham como objeto a vigilância em saúde (88) e repetições (7).

Chegamos, portanto, ao total de 28 documentos legais, sendo 4 Leis Federais, a Constituição Federal de 1988, 5 decretos, 11 Portarias Ministeriais, 4 Propostas Conjuntas, 2 Resoluções e 1 Instrução Normativa, conforme demonstrado e descrito no anexo A.

Além desses documentos, analisamos a legislação estruturante do SUS, que ordena as práticas de saúde no país, bem como a legislação da área de saúde do trabalhador e saúde ambiental. O quadro 9 demonstra esta legislação.

Quadro 9 - Legislação brasileira relativa à vigilância em saúde

Legislação Básica do SUS	
Constituição Federal – 1988	Art. 196 a 200
Lei Orgânica da Saúde – 1990	Lei nº 8.080 e nº 8.142
Norma Operacional Básica – 1996	Portaria nº 2.203
Emenda Constitucional nº 29 – 2000	EM nº 29
Norma Operacional de Assistência à Saúde – 2002	Portaria nº 373
Pacto pela Saúde – 2006	Resolução nº 399
Relativas à Saúde do Trabalhador no SUS	
Instrução Normativa de Visat – 1998	Portaria nº 3.120
Norma operacional de saúde do trabalhador – 1998	Portaria nº 3.908
Procedimentos para a notificação – 2002	Portaria nº 666
Criação da Renast – 2002	Portaria nº 1.679
Gestão da Renast – 2009	Portaria nº 2.728
Propósitos da Política de ST – 2005	Portaria nº 1.125
Relativa à Vigilância Sanitária VS/ Epidemiológica VE e Ambiental VA.	
Regulamentação da vigilância em relação à NOB – 2004	Portaria nº 1.172/GM
Regulamenta as atividades da VE – 2005	Instrução Normativa nº 02
Criação da Secretaria de Vigilância em Saúde – 2003	Decreto nº 4.726
Regulamenta a Portaria Nº 1.172/04 sobre a VA – 2005	Instrução Normativa nº 01
Estrutura Regimental do MS e institui a Vigilância Ambiental no SUS – 2003	Decreto 4.726/GM
Execução e financiamento das ações de vigilância – 2009	Portaria nº 3.252/GM/MS
Terminologias da legislação federal conforme o RSI 2005 – 2010	Portaria 2.472 de 31 de agosto de 2010.

Verificamos aqui o total de 46 publicações de cunho legal e o quadro (anexo A) mostra a legislação de saúde relacionada à vigilância em saúde no Brasil analisada neste trabalho.

O passo seguinte foi realizar a leitura do material destacando as categorias temáticas de análise “vigilância em saúde”; “saúde, trabalho e ambiente”; e “cadeias produtivas” separando a legislação que aborda essas categorias. Em seguida trabalhamos o material analisando a maneira como as categorias estão refletidas nos textos legais, verificando conceitos e práticas recomendadas. Após esse passo, realizamos as inferências e a interpretação dos resultados.

4.2.1 - Da constituição às leis orgânicas

Discutimos aqui os resultados da análise da legislação, começando pela Constituição Federal de 1988, carta magna da República Federativa do Brasil. O título VIII, Capítulo II, Seção II, trata da saúde referenciando-a como direito de cidadania e responsabilidade do Estado e institui o Sistema Único de Saúde - SUS, com seus princípios doutrinários e organizativos.

O art. 196, afirma que o Estado deve garantir a saúde por meio de “*políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação*” (Brasil, 1988).

Neste artigo, estão os princípios regentes da ação do Estado na área da saúde, como a universalidade, equidade e integralidade da atenção, além da noção de que a saúde da população possui íntima relação com as condições sociais e econômicas do país.

A Constituição Federal de 1988 representa assim, um marco para a área da saúde e quando preconiza, por exemplo, o atendimento integral com prioridade para as ações preventivas põe em evidência a trajetória política que buscou resgatar a dívida do setor saúde no Brasil diante da prevenção das doenças da população brasileira (Campos, 2003). Isso porque, o Brasil se organizava dividindo as ações assistenciais das preventivas, oferecidas de maneira desigual. Com o nascimento do SUS buscou-se a atenção integral, superando o modelo anterior.

É possível perceber um avanço conceitual sobre saúde, fruto do movimento de reforma sanitária brasileira e dos movimentos mundiais de discussão da promoção da saúde que defendiam, dentre outras coisas, a determinação da saúde por fatores sócio-culturais. Por exemplo, a Carta de Otawa, um dos documentos mais importantes do movimento de promoção da saúde no mundo, foi publicada no ano de 1986, justamente no período da realização da VIII Conferência Nacional de Saúde, evento fundamental para a transformação das políticas de saúde no Brasil e para a formulação do SUS (Campos, 2003).

No que tange à vigilância, o artigo 200, nos incisos II e VIII, afirma que são competências do SUS, “*executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador*” e “*colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho*” (Brasil, 1988).

Assim, a vigilância e a proteção de questões relativas à interface saúde, trabalho e ambiente são preconizadas na Constituição Federal de 1988, na medida em que ela identifica as ações de saúde do trabalhador com as ações de vigilância epidemiológica e sanitária, e prevê a proteção ao meio ambiente incluindo o ambiente de trabalho.

É importante mencionar que esse artigo absorve e mantém as duas vertentes históricas de vigilância constituídas no Brasil. De um lado as ações de controle de doenças infecciosas e de outro as ações de inspeção sanitária, categorizadas como vigilância epidemiológica e sanitária, respectivamente.

O desafio de construir uma vigilância única e integrada aumenta quando se percebe que historicamente essas ênfases da vigilância (conhecimento e intervenção) se constituíram de forma independente e foram assim absorvidas na Constituição Federal de 1988, o que trouxe repercussões nas estruturas governamentais, favorecendo a fragmentação institucional.

4.2.2 - Das Leis Orgânicas à Renast

Dois anos depois da promulgação da Constituição Federal de 1988, são publicadas as Leis nº 8.080 e 8.142, Lei Orgânica da Saúde, que ordenam a organização e o funcionamento do SUS.

No que tange à Lei 8080 de 1990, destacamos em primeiro lugar o parágrafo 1º do Art. 2º, que enfatiza o ideal da Constituição Federal de 1988,

O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação (Brasil, 1990).

Nesse parágrafo é notória a conexão entre dever do Estado na garantia de saúde da população e as políticas econômicas e sociais, convocando o Estado a programar políticas de desenvolvimento econômico e social que favoreçam a vida e a saúde.

Ao nosso olhar, isto seria uma demonstração da noção preventiva da missão do SUS, principalmente se observarmos a expressão “*que visem à redução de riscos de doenças*”.

É possível perceber, deste modo, um conceito amplo de saúde presente na lei. Por exemplo, o art. 3º inclui como determinantes da saúde vários fatores, e entre eles, o transporte, a alimentação, o *trabalho* e o *meio ambiente*. Tal conceito ampliado de saúde é expresso muito bem na seguinte frase deste mesmo artigo: “*os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País.*”

Esta concepção de que saúde está relacionada a fatores sociais e econômicos permite perceber o conceito ampliado de saúde, uma vez que não se trata do oposto da doença e sim de uma realidade relativa a fatores diversos. Esta conceituação traz consequências para a configuração das ações e serviços de vigilância em saúde em todo o território brasileiro, isso porque as ações de vigilância deveriam vincular-se à *saúde* e não à *doença*, como historicamente se deu, sobretudo, no surgimento e desenvolvimento da vigilância epidemiológica.

O art. 6º cita que estão incluídas no campo de atuação do SUS a execução das ações de vigilância sanitária, vigilância epidemiológica, de saúde do trabalhador e assistência terapêutica integral, no mesmo inciso. E ainda menciona a vigilância nutricional e o controle e fiscalização de serviços, produtos de interesse para a saúde, como atribuições do SUS.

Interessante observar as definições da vigilância epidemiológica e sanitária presentes, que os parágrafos 1º e 2º assim definem:

§ Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários **decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens** e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo: I - o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, **compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo**; e II - o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.

§ Entende-se por vigilância epidemiológica um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção **de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva**, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos (Brasil, 1990). *Grifo nosso.*

Sobre o conceito de vigilância sanitária destacamos a responsabilidade do SUS intervir nos problemas oriundos do meio ambiente e da produção. Isso denota um subsídio legal para ações de intervenção do SUS na relação saúde, ambiente e trabalho.

Destacamos também o inciso I que menciona que o controle de bens de consumo deve compreender todas as etapas desde a produção ao consumo, ou seja, deve envolver todo o ciclo relacionado ao bem em questão, cadeia produtiva, portanto.

A análise dos bens de consumo em circulação, então, deve ser conectada à etapa de produção. É justamente essa perspectiva de atuação de controle sobre todo o ciclo de um produto, que pode subsidiar um caminho para a integração da saúde dos que produzem, com a saúde dos que consomem, isso porque os bens de consumo estão ligados a uma cadeia produtiva. Um produto está relacionado à saúde nas duas esferas, consumo e produção, e a vigilância deve considerar a saúde do consumidor e a do trabalhador, entre outras coisas.

No que tange à conceituação da vigilância epidemiológica percebe-se um avanço em relação às conceituações anteriores ao SUS, que se restringiam à observação de ocorrência de doenças e mortes.

Neste sentido, no conceito da lei, a vigilância epidemiológica produz informações não apenas dos agravos, mas dos fatores que determinam a saúde da população, conforme destacado acima. Isso representa um avanço para a saúde pública, na medida em que as informações que embasam as ações de controle não se restringem às patologias e suas

ocorrências na população, mas aos fatores sociais e econômicos que influenciam seu surgimento.

Embora não corresponda ao período delimitado nesta pesquisa gostaríamos de citar a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, que trata da organização das ações de Vigilância Epidemiológica e do Programa Nacional de Imunizações estabelecendo normas relativas à notificação compulsória de doenças. Promulgada antes da formulação do SUS, a lei ainda continua em vigor, normatizando também as ações de vigilância epidemiológica.

Em seu artigo 2º essa lei afirma que “*a ação de vigilância epidemiológica compreende as informações, investigações e levantamentos necessários à programação e à avaliação das medidas de controle de doenças e de situações de agravos à saúde*” (Brasil, 1975). É notória a diferença de concepções entre essa lei e a Lei Orgânica da Saúde, principalmente quanto ao objeto da vigilância epidemiológica. Esta enfatiza os determinantes da saúde, não se restringindo ao controle de doenças ou agravos como aquela, que ao focar a doença especificamente, faz surgir limitações de ações das estruturas de vigilância epidemiológica nos estados e municípios.

Essa ênfase da lei de 1975 tem razões históricas de incentivos de criação de sistemas de Vigilância Epidemiológica. De acordo com Silva e Vieira-da-Silva (2008), na década de 1970, a OMS e a OPAS incentivaram a criação de Sistemas de Vigilância Epidemiológica nos países em desenvolvimento, sistemas esses centrados em doenças infecciosas.

Já no Brasil, o conceito da vigilância foi adotado pelo Centro de Investigações Epidemiológicas (CIE), criado em 1968 na Fundação Serviços de Saúde Pública que, em 1969, estabeleceu o primeiro sistema nacional de notificação de doenças. Assim, o fato da lei nº 6.259, de 1975, ainda estar em vigor pode ser um fator problemático para a ampliação das ações de Vigilância Epidemiológica. Isso porque, apesar do conceito de vigilância epidemiológica na lei orgânica da saúde não se restringir à vigilância de doenças transmissíveis, os órgãos responsáveis por essas ações continuaram a focalizar prioritariamente as doenças transmissíveis como objeto da vigilância (Silva e Vieira-da-Silva, 2008).

Fracolli *et al*, (2008) reconhecem que a substituição da lei nº 6.259/1975 (criada em plena ditadura militar) por uma lei consentânea com o Estado Democrático de Direito e com os princípios da Reforma Sanitária Brasileira é um imperativo.

Neste sentido, esses autores (2008) afirmam a necessidade de uma nova minuta de lei para a vigilância em saúde no Brasil. Isso porque o campo de atuação da vigilância em saúde envolve controle de riscos, causas e danos, intervenções trans-setoriais organizadas com

intensa e contínua participação social e representa espaço privilegiado para impulsionar, dentro do SUS, o processo de desenvolvimento da promoção da saúde (Fracolli *et al*, 2008).

A mesma crítica pode ser feita à lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, que trata das infrações à legislação sanitária federal estabelecendo as sanções e orientando a atuação da vigilância sanitária. A definição de vigilância sanitária da Lei Orgânica da Saúde indica a ampliação do conceito para além das noções meramente punitivas desta lei de infrações sanitárias, demonstrando a contradição conceitual entre essas legislações.

Na LOS é possível perceber ainda a forte ligação entre as ações de saúde do trabalhador e as de vigilância sanitária e epidemiológica. O parágrafo 3º, por exemplo, assim define a saúde do trabalhador:

Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa a recuperação e a reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho [...](Brasil, 1990).

A partir dessa descrição, nota-se que as ações das duas vigilâncias citadas são os eixos centrais através dos quais se irradiariam as ações de saúde do trabalhador. Neste sentido, a saúde do trabalhador é algo intrínseco às ações de vigilância, incluindo, como se refere o inciso III deste mesmo parágrafo, a participação na “*normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias*, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentem riscos à saúde do trabalhador” (Brasil, 1990).

Podemos dizer que a Lei Orgânica da Saúde oferece alguns subsídios para possibilitar a criação de estratégias políticas de vigilância com foco nas cadeias produtivas, na medida em que em diversos lugares ela menciona a responsabilidade do SUS nas ações de controle de bens de consumo e/ou produtos e substâncias envolvendo as etapas de produção, extração, transporte, armazenamento, entre outros. Além do mais, oferece um referencial conceitual que contempla as ações de vigilância da relação saúde e trabalho.

Outra importante legislação em saúde é a Norma Operacional Básica do SUS (NOB-SUS) de 06 de novembro de 1996, que visava promover a consolidação do pleno exercício por parte dos municípios e Distrito Federal, da gestão da atenção à saúde de sua população, buscando também a reordenação do modelo de atenção à saúde.

Ela define os campos de atenção à saúde em três grandes áreas, a assistência (ambulatorial e hospitalar), as intervenções ambientais, “*incluindo as relações e condições*

sanitárias nos ambientes de vida e de trabalho”, e as políticas externas ao setor saúde, que interferem nos determinantes sociais do processo saúde-doença.

No que tange à categoria vigilância, o documento mantém as noções de vigilância epidemiológica, sanitária, alimentar e nutricional, e as ações em saúde do trabalhador. As divisões das vigilâncias permanecem. Assim, mantém-se uma lógica de compartimentos na compreensão das vigilâncias.

Uma política de vigilância da relação saúde, trabalho e ambiente sobre as cadeias produtivas nacionais deve ser fundamentada numa perspectiva ampla, integralizadora das estruturas das vigilâncias, incluindo as intervenções e fiscalizações e as intersecções com as políticas para além do setor saúde. A intersetorialidade, portanto, é um subsídio fundamental para uma política de vigilância em saúde integradora. Mas, a lógica da compartimentalização das estruturas permanece.

Um aspecto que chama a atenção, por exemplo, é o caso da vigilância sanitária no Brasil, principalmente no que tange à criação de estruturas e legislações próprias que acabam configurando ações paralelas, em relação às vigilâncias ambiental e epidemiológica.

A Lei 9.782, de 26 de Janeiro de 1999, por exemplo, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que vem demonstrar essa lógica de compartimentalização das estruturas organizacionais das vigilâncias no SUS.

Em seu artigo 6º é definido que a agência terá por finalidade institucional promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e de fronteiras.

Ao dispor sobre as ações específicas para o cumprimento do objetivo do artigo 6º, é interessante notar que a lei preconiza, em alguns aspectos, a vigilância da relação saúde-trabalho.

O inciso XV do art. 7º, por exemplo, diz que se deve “*proibir a fabricação, a importação, o armazenamento, a distribuição e a comercialização de produtos e insumos, em caso de violação da legislação pertinente ou de risco iminente à saúde.*” Já o inciso XXV, que trata do monitoramento da evolução dos preços de medicamentos, equipamentos, componentes, insumos e serviços de saúde, afirma que, quando necessário, deve-se requisitar “*informações sobre produção, insumos, matérias-primas, vendas e quaisquer outros dados, em poder de pessoas de direito público ou privado que se dediquem às atividades de produção, distribuição e comercialização dos bens e serviços*”.

Do mesmo modo, o parágrafo 3º do art. 7º aponta na direção das intervenções em todas as etapas e elos dos processos produtivos.

(...) submetem-se ao regime de vigilância sanitária as instalações físicas, equipamentos, tecnologias, ambientes e procedimentos envolvidos **em todas as fases dos processos de produção dos bens e produtos submetidos ao controle e fiscalização sanitária, incluindo a destinação dos respectivos resíduos** (Brasil, 1999). *Grifo nosso.*

Esta legislação, por estes aspectos, pode ser um subsídio para fundamentação de uma vigilância das cadeias produtivas, na medida em que preconiza intervenções em todas as etapas de produção de um bem de consumo.

O ponto de crítica é o fato de se tratar de uma legislação que cria uma agência específica que, em nossa opinião, auxilia na cristalização dos compartimentos em detrimento da integração da vigilância em saúde.

Em 1998, surgem outras normativas que tratam da saúde do trabalhador, a Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST – portaria 3.908) e a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador, Portaria nº 3.120.

A Norma Operacional de Saúde do Trabalhador “*estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde*” (Brasil, 1998a) e deixa claro que as ações em saúde do trabalhador devem ser regidas pelo princípio da integralidade, unindo as ações individuais de assistência e coletivas de vigilância nos ambientes e processos de trabalho.

No texto é citado que as ações de vigilância de ambientes e processos de trabalho em geral são raras, assistemáticas, pontuais e desvinculadas de um planejamento e estabelecimento de prioridades, e que persiste no SUS o modelo centrado na consulta médica, individual que prejudica o desenvolvimento das ações coletivas de vigilância em saúde.

A norma menciona os princípios e diretrizes das ações em saúde do trabalhador nos municípios e estados, como a universalidade, integralidade e controle social, garantindo inclusive a participação do controle social em todas as etapas dos processos de vigilância.

Todavia, percebe-se no texto, uma concepção de “ambiente e processos de trabalho”, restrita às empresas e fábricas de um determinado território. Por exemplo, o artigo 4º, inciso VII, afirma que os estados devem manter cadastro atualizado das empresas do estado indicando seus fatores de risco para a população. Será que ela se reporta aqui aos riscos dos ambientes de trabalho apenas? Em caso afirmativo, temos uma visão restrita aos riscos gerados pelos processos e ambientes de trabalho, numa perspectiva “intra-fábricas”, ou a

partir das fábricas. Por outro lado, quando se tem o referencial das cadeias produtivas, os riscos e vulnerabilidades extrapolam os limites geográficos do ambiente fabril para atingirem diversas fases, desde a etapa inicial da produção até suas fases finais, comercialização e descarte. A lógica do texto enfoca predominantemente os ambientes e processos de trabalho não discutindo as questões de cadeias de produção.

Do ponto de vista da operacionalização das ações de vigilância nos marcos referenciais da saúde do trabalhador é importante discutir a Portaria 3.120 de 1998, onde estão estabelecidos os conceitos, princípios, objetivos, estratégias e metodologia de ação para a vigilância da relação saúde-trabalho.

Esta instrução normativa visou oferecer subsídios para o desenvolvimento de ações de vigilância em saúde do trabalhador no SUS, buscando fazer uma aproximação com as estruturas da saúde do trabalhador nas secretarias de saúde e demais componentes do SUS, em especial as vigilâncias sanitária e epidemiológica, visando superar ações dicotômicas e independentes (Brasil, 1998b).

Podemos dizer que esta portaria contempla, em alguns aspectos, a categoria “saúde, trabalho e ambiente”, pois chama a atenção em seu texto a importância dada à relação entre saúde, trabalho, ambiente e consumo como determinante dos perfis de morbi-mortalidade da população.

Por exemplo, ela preconiza ações integradas sobre os processos produtivos, pois “*nas ações de vigilância e fiscalização sanitária, propriamente ditas, implica se transpor o objeto usual – o produto/consumidor – de forma a considerar, igualmente, como objeto, o processo/trabalhador/ambiente*” (Brasil, 1998b:2).

A conceituação de vigilância em saúde do trabalhador - Visat - é ampla, significando um conjunto de ações contínuas e sistemáticas, articuladas supra-setorialmente, no sentido de detectar e analisar fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde do trabalhador, em seus aspectos tecnológico, social, organizacional e epidemiológico, a fim de intervir na realidade visando transformar os processos de trabalho e melhorar as condições de vida e saúde da população (Brasil, 1998b).

A portaria defende a ideia de que a Visat não é independente da vigilância em saúde, mas pretende acrescentar estratégias e mecanismos de intervenção nos processos de trabalho aos objetos de ação da vigilância como um todo. Em nenhum momento a Visat é concebida como área independente, ao contrário, é tida sempre em consonância com os Sistemas Nacionais de Vigilância Sanitária e Epidemiológica, em articulação com a assistência.

Por exemplo, ao tratar das estratégias de Visat, no item 5.1, ela assim se expressa:

Promover e/ou aprofundar a relação institucional com as estruturas de Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária e Fiscalização Sanitária, buscando a superação da dicotomia existente em suas práticas, em que o objeto de ação da vigilância, em geral, não contempla o processo de produção e sua relação com a saúde dos trabalhadores (Brasil, 1998b:6).

Considerando a abrangência e as dificuldades operacionais, a portaria recomenda adoção de critérios de ação de Visat a partir de quatro esferas: Base Sindical, Território, Epidemiológica e Ramo Produtivo. É neste ponto que encontramos certas aproximações com o construto cadeias produtivas. Isto pode ser observado, por exemplo, na descrição sobre ramos produtivos.

Consiste na atuação em todas as empresas com o mesmo perfil produtivo, capaz de se constituir em fonte de risco para a saúde, preponderantes numa dada região, independente da capacidade de mobilização dos sindicatos envolvidos. A utilização deste critério pode se dar por avaliação epidemiológica dos casos notificados, denúncias sucessivas ou análise dos processos produtivos. O investimento da ação, neste caso, visa à mudança dos processos de forma integrada, sem a punição de uma empresa em particular, mas intervindo em todas as empresas daquele setor e, em especial, nas que apresentam grande concentração de trabalhadores, sempre buscando a atuação conjunta com os sindicatos das categorias expostas (Brasil, 1998b:7).

Percebemos que os conceitos de clusters, aglomerados industriais, ou mesmo rede de empresas e cadeias produtivas não está diretamente refletida nesta descrição, no entanto, existe certa aproximação com estes conceitos, podendo ser este um subsídio para a proposição da atuação da vigilância sobre as cadeias produtivas.

Como fruto das conjunturas políticas e sociais, em 2002 surge a Norma Operacional de Assistência à Saúde – Noas, na qual se destaca o foco na assistência à saúde.

A Noas, que dispõe sobre a “*regionalização da assistência à saúde, aprofundando a descentralização com equidade no acesso*”, visou ampliar as responsabilidades municipais na Atenção Básica, estabelecer o processo de regionalização em busca da equidade e fortalecer a capacidade de gestão do SUS.

Ao longo do seu texto fica claro o tom assistencial da norma, fazendo apenas menção a algumas ações de vigilância sanitária, epidemiológica e nutricional, sem muitos aprofundamentos. As regulamentações de saúde do trabalhador, bem como as ações de vigilância em saúde ambiental não são trabalhadas nessa norma.

Neste mesmo período é criada a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), que discutiremos a seguir.

4.2.3 - Da Renast à Portaria 3.252/2009

A Renast surge em 2002 por meio da Portaria 1.679, e a despeito do cunho assistencial também observado, nesta norma são preconizadas ações de vigilância sanitária e epidemiológica em saúde do trabalhador como responsabilidade da rede.

A Renast que tinha o objetivo de estruturar uma rede de saúde do trabalhador no território brasileiro, articulando as ações e serviços relativos à saúde dos trabalhadores no contexto do SUS, e de buscar dar visibilidade à área na estrutura do SUS, foi revista por meio de novas normativas. Em 2005, por exemplo, a Renast foi revista e ampliada com a Portaria GM/MS 2.437, e novamente em 2009 pela necessidade de adequação ao Pacto Pela Vida e em Defesa do SUS, com a Portaria 2.728, de 11/11/2009.

Em síntese, a Renast é definida nessas portarias como uma rede nacional de informação e práticas de saúde, organizada com o propósito de implementar ações assistenciais, de vigilância e de promoção da saúde do trabalhador, qualificando a atenção à saúde já exercida no SUS.

Sua estrutura intenciona, a partir de centros de referência, serviços de saúde de retaguarda de média e alta complexidade e municípios-sentinela, organizados em torno de um dado território, estabelecer fluxos de atenção aos trabalhadores em todos os níveis, de modo articulado com as vigilâncias sanitária, epidemiológica e ambiental.

No entanto, observa-se nos textos a falta de mecanismos mais sólidos para a concretização das ações de vigilância em saúde do trabalhador, com este caráter transversal às vigilâncias sanitária, epidemiológica e ambiental. Embora o objeto da vigilância em saúde do trabalhador (Visat) seja a relação do processo de trabalho com o processo saúde/doença, a Visat não se constitui como uma estrutura específica, mas um olhar qualificado das vigilâncias epidemiológica, ambiental e sanitária para a importância do trabalho como condicionante e determinante da saúde da população, como inclusive preconiza a Portaria 3.120, instrução normativa de Visat.

Os textos normativos da Renast não aprofundam a discussão sobre a vigilância da saúde, trabalho e ambiente de maneira integrada, e conseqüentemente, não disciplinam a gestão das ações de vigilância dos serviços vinculados à rede.

No ano de 2004, a Portaria 1.172 é publicada visando a regulamentação das atividades do SUS no que tange às ações de vigilância em saúde e a forma de financiamento. Na norma faz-se menção à expressão “*Sistema Nacional de Vigilância em Saúde*”, que seria composto

por ações de vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental, vigilância da situação de saúde, entre outras.

O que chama a atenção é a ausência de regulamentação referente às ações de vigilância da relação saúde, trabalho e ambiente. A norma detalha as atribuições de cada ente federado, deixando de lado as questões mais específicas da vigilância sobre a relação saúde, trabalho e ambiente. Da mesma forma, não se percebem especificações e atribuições para a vigilância dos processos de trabalho e dos riscos oriundos das cadeias produtivas.

Um ano depois, em 2005, é publicada a portaria 1.125, que trata dos propósitos da política de saúde do trabalhador para o SUS, trazendo uma contribuição para a construção de uma política de vigilância em saúde, trabalho e ambiente, como é possível perceber em seu artigo 1º, que resolve

Estabelecer que toda política de saúde do trabalhador para o SUS tenha por propósito a promoção da saúde e a redução da morbimortalidade dos trabalhadores, mediante ações integradas, intra e intersetorialmente, de forma contínua, sobre os determinantes dos agravos decorrentes dos modelos de desenvolvimento e processos produtivos, com a participação de todos os sujeitos sociais envolvidos (Brasil, 2005).

A contribuição desta norma está no fato de dar relevância às questões da intra e intersetoriais nas ações de vigilância considerando-as como locus institucionais imprescindíveis para a intervenção da vigilância. Além disso, vincula essas ações aos riscos decorrentes dos modelos de desenvolvimento, que em última instância é o macro determinante dos processos produtivos geradores de riscos para a vida humana – da natureza, dos trabalhadores, da população em geral –.

Outros tipos de documentos normativos analisados foram as Resoluções do Senado Federal em que destacamos as resoluções nº 86 de 1998 e nº 17 de 2004, que autorizam a República do Brasil a contratar operação de crédito externo junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Bird) para o financiamento do projeto VIGISUS I e II, respectivamente.

Os dois Projetos VIGISUS tiveram como propósito o fortalecimento do Sistema de Vigilância em Saúde no Brasil, o controle de doenças, prevenção de doenças da população indígena, o incremento da rede de laboratórios de saúde, e entre outras coisas, a persistência de doenças infecto-contagiosas no país, ao lado do crescimento das crônico-degenerativas e das mortes por causas externas.

Chama a atenção a não priorização das ações de vigilância da relação saúde, trabalho e ambiente. Por exemplo, os quatro eixos do projeto VIGISUS II são Vigilância

Epidemiológica e Controle de Doenças, Vigilância Ambiental em Saúde, Análise de situação de saúde e vigilância de doenças e agravos não transmissíveis. A questão da vigilância da saúde dos trabalhadores é citada na descrição das interfaces necessárias para a vigilância ambiental, mas não é desenvolvida (Ministério da Saúde, 2004).

É patente a omissão relativa à vigilância da relação saúde, trabalho e ambiente nesses dois projetos. Assim, os subsídios financeiros desses programas de vigilância em saúde, provenientes do Bird, no valor de cem milhões de dólares norte-americanos cada um, não foram utilizados para o fortalecimento das intervenções do SUS nos processos produtivos geradores de riscos para a saúde.

É preciso lembrar que este tipo de vigilância visa ao enfrentamento dos riscos oriundos de processos produtivos que movimentam a economia do país, e por conta dessa premissa, as resistências para o surgimento e implementação de propostas com esse fim são frequentes.

Algumas normativas analisadas aqui mencionam a criação e organização de estruturas e comitês do âmbito da saúde.

O Decreto 4.726, de 2003 aprova a estrutura regimental do Ministério da Saúde e em seu artigo 29 define as atribuições da Secretaria de Vigilância em Saúde do MS, que seriam, dentre outras, coordenar a gestão do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica; do Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde, incluindo ambiente de trabalho; do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, nos aspectos pertinentes à vigilância epidemiológica e ambiental em saúde; dos Sistemas de Informação Epidemiológica; e do Programa Nacional de Imunizações.

Interessante notar, a referência a vários sistemas. De um lado o sistema de vigilância epidemiológica e de outro, vigilância ambiental, sem qualquer dispositivo normativo de articulação entre esses sistemas, indicando que as diferenças nos conceitos de vigilância (epidemiológica, ambiental etc.) sustentam divisões organizacionais que mantêm a lógica de fragmentação.

Ao mesmo tempo, no que se refere à relação saúde, trabalho e ambiente, percebe-se a noção restrita de ambiente de trabalho, sem considerar os determinantes da saúde dos trabalhadores para além dos ambientes de trabalho. Uma noção de vigilância dos ambientes ou dos fatores ambientais, incluindo os do trabalho, sustenta ações focadas e pontuais desconsiderando a complexidade da relação saúde, trabalho e ambiente de maneira mais integrada.

A Portaria 2.871 de 2009 do Ministério da Saúde (MS) institui o comitê nacional de promoção da saúde do trabalhador no SUS, composto por representantes do Ministério da Saúde, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (Conass) Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde (Conasems) e também representantes da bancada dos trabalhadores da Mesa Nacional de Negociação Permanente do SUS (MNNP-SUS), da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e da Rede de Observatório em Recursos Humanos em Saúde (Rorehs).

Dentre os objetivos deste comitê destacamos o terceiro, que seria “*propor estratégias de vigilância e monitoramento dos riscos e da morbidade ligados aos ambientes de trabalho*”, ficando evidenciado o enfoque dos ambientes de trabalho, sem a abrangência da noção de cadeia produtiva.

Em 2006 é instituída a Portaria nº 399, conhecida como Pacto pela Saúde, que é constituído de três partes, pelo Pacto pela Vida, o Pacto em Defesa do SUS e o Pacto de Gestão. Ao tratar do financiamento do SUS (bloco C do item 3) reporta-se à vigilância em saúde nas vertentes epidemiológica, sanitária e ambiental. Em todo o documento, contudo, percebe-se que a vigilância da relação saúde, trabalho e ambiente não é mencionada nos mecanismos de pactuação e os riscos e agravos relacionados aos processos de trabalho não são priorizados.

A Instrução Normativa nº 1 de 2003 do Ministério da Saúde, que estabelece procedimentos para elaboração, implementação e acompanhamento da programação pactuada e integrada de vigilância em saúde - PPI-VS -, mantém a vigilância em saúde do trabalhador à margem. Isso porque ela define que o PPI-VS, conjunto de atividades, metas e recursos financeiros pactuados entre a Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretarias Estaduais de Saúde – SES e Secretarias Municipais de Saúde – SMS, se restringe às ações na área de controle de doenças e vigilância sanitária.

O artigo 2º, por exemplo, explicita que a PPI-VS é estruturada em atividades e metas, reunidas nos módulos de notificação de doenças e agravos, investigação epidemiológica, diagnóstico laboratorial de agravos de saúde pública, vigilância ambiental, vigilância de doenças transmitidas por vetores e antropozoonoses, controle de doenças, imunizações, monitorização de agravos de relevância epidemiológica, divulgação de informações epidemiológicas, elaboração de estudos e pesquisas em epidemiologia, alimentação e

manutenção de sistemas de informação, acompanhamento da PPI-VS e ações básicas de vigilância sanitária (Brasil, 2003).

O fato de o conceito de saúde do trabalhador ser transversal às ações de vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental, conforme as leis regentes do SUS é incoerente com a ausência de um módulo específico para a vigilância em saúde do trabalhador. Pelo contrário, aponta o fato de que a legislação não preconiza a criação de mecanismos mais sólidos de pactuação que fortaleceriam as ações de Visat.

No texto da Instrução Normativa 01 de 2005, por sua vez, referente ao subsistema de vigilância em saúde ambiental (Sinvs), a questão da vigilância do ambiente de trabalho é mencionada, reiterando a incoerência.

Segundo a norma, o Sinvs compreende um conjunto de ações e instituições que visam o conhecimento e a detecção de fatores do ambiente que podem interferir na saúde humana, a fim de reduzir os fatores de risco e promover a saúde. O ambiente de trabalho é incluído como um dos objetos dessa vigilância, e também certos agravos associados a contaminantes ambientais como agrotóxico, benzeno, chumbo, amianto, que estão ligados a ambientes e processos de trabalho.

Essa norma, todavia, não vai além da expressão “*ambiente de trabalho*”, e não discute, ou conceitua essa noção, o que pode trazer dificuldades do ponto de vista da sua compreensão e que, por sua vez, pode influenciar na formatação das ações no âmbito dos serviços de saúde.

Em 2009 foi publicada outra importante portaria para as configurações da vigilância em saúde no SUS, adequando as ações da vigilância às premissas do Pacto pela Saúde publicado em 2006, nos referimos à Portaria nº 3.252, de novembro de 2009.

De fato, essa Portaria possui um olhar mais ampliado para a vigilância definindo seu objetivo como a análise permanente da situação de saúde da população, a partir de um conjunto de ações que visam controlar determinantes, riscos e danos à saúde das populações em determinados territórios, garantindo, inclusive, a integralidade da atenção, com abordagem individual e coletiva dos problemas de saúde (Brasil, 2009).

A vigilância em saúde teria seis componentes fundamentais, a vigilância epidemiológica, a promoção da saúde, a vigilância da situação da saúde, a vigilância em saúde ambiental, a vigilância da saúde do trabalhador e a vigilância sanitária.

Para a garantia da integralidade do cuidado, a Portaria preconiza a construção da interseção da vigilância com a Atenção Primária à Saúde, inserindo-a nas atividades das equipes de Saúde da Família, reestruturando seu trabalho para favorecer à integração da vigilância, prevenção, proteção e promoção da saúde.

O capítulo II da portaria trata do “*Sistema Nacional de Vigilância em Saúde*”, que deve ser coordenado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde - SVS/MS. Este sistema passa a ser formado pelas seguintes componentes: Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, Subsistema de Vigilância em Saúde Ambiental, que inclui o ambiente de trabalho, Sistema Nacional de Laboratórios em Saúde Pública, Sistemas de Informação de Vigilância em Saúde, programas de prevenção e controle de doenças, Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Política Nacional de Promoção da Saúde.

No que tange à vigilância da relação saúde, trabalho e ambiente, percebe-se que não existe um subsistema específico, mas a Política de Saúde do trabalhador e a inclusão do “*ambiente de trabalho*” no subsistema de vigilância em saúde ambiental.

O fato de a Política de Saúde do Trabalhador ser componente do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde representa uma oportunidade de criação de intersecções nos processos de trabalho dos entes do sistema, a partir do objeto específico - a relação entre saúde, trabalho e ambiente.

É patente a fragmentação desse sistema. Por exemplo, o art. 18 deixa claro que o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária está à parte, com coordenação, entes componentes e sistemas de informação próprios. A coordenação está sob responsabilidade da Anvisa e integram o sistema, as vigilâncias sanitárias estaduais e municipais, o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública e os sistemas de informação de vigilância sanitária, no plano concreto das ações e serviços, no mais das vezes, desarticulados.

Ao longo do texto da Portaria é notória a distinção entre os Sistemas de Vigilância em Saúde, de um lado, e de Vigilância Sanitária, de outro. Embora a Portaria (art.20) preconize que a gestão desses sistemas seja pactuada na Comissão Intergestores Tripartite – CIT e na Comissão Intergestores Bipartite – CIB, não se observam indícios de perspectivas sólidas de integração da Vigilância em Saúde com a Vigilância Sanitária. Assim, ao definir as competências dos entes da federação, bem como o financiamento das ações de vigilância menciona-se sempre em separado o financiamento e gestão dos Sistemas Nacionais de Vigilância em Saúde e Vigilância Sanitária.

Um ponto importante para ser destacado no texto da Portaria é a descrição da vigilância em saúde do trabalhador, que “*visa à promoção da saúde e à redução da morbimortalidade da população trabalhadora, por meio da integração de ações que intervenham nos agravos e seus determinantes decorrentes dos modelos de desenvolvimento e processo produtivo*” (Brasil, 2009: Art.2 – VI, p.1).

Os modelos de desenvolvimento adotado no país, que configuram as cadeias produtivas, aglomerados industriais, *clusters*, são aqui consideradas forças motrizes dos determinantes da saúde dos trabalhadores. Essa consideração implica num olhar ampliado para o planejamento das ações de Visat para além da fiscalização limitada a ambientes de trabalho, coerente com uma perspectiva do modelo de desenvolvimento adotado.

Se o foco é o modelo de desenvolvimento que configura os processos produtivos, a atuação da vigilância tende a gerar integração de diversos atores governamentais e sociais envolvidos com os mesmos e com as forças políticas e econômicas que as determinam. Nesse caso, as intervenções sanitárias podem ser pensadas visando ao enfrentamento das forças econômicas e políticas que configuram os processos produtivos, e não apenas das situações de risco dos ambientes de trabalho, a partir de olhares estritamente técnicos.

Nesta análise da legislação, verificamos *ausência da discussão sobre as cadeias produtivas do ponto de vista da saúde e também pouca ênfase sobre as ações de Visat e da relação saúde, trabalho e ambiente*. Fica patente também que ao tratar da operacionalização dos serviços de saúde e suas ações, as normatizações permitem a *compartimentalização das vigilâncias* e a manutenção de *subsistemas*, favorecendo à fragmentação da vigilância.

4.2.4 - Algumas leis específicas: Agrotóxicos e Amianto

Alguns textos legais relacionados à saúde merecem ser destacados pela contribuição que trazem à discussão da noção de cadeia produtiva. Consideramos aqui alguns documentos nos quais questões de produção, distribuição e comercialização são tratadas em conexão. Elas podem contribuir como subsídios para criação de novas normativas que visem consolidar a prática da vigilância sobre as cadeias produtivas.

O corpo legal que dispõe sobre agentes nocivos específicos, como agrotóxicos, benzeno e amianto, por exemplo, se constitui num importante mecanismo em direção à construção da vigilância das cadeias produtivas, indicando a possibilidade de sua concretização, considerando todas as etapas da produção de um bem.

No caso do amianto, após movimentos de lutas sociais dos trabalhadores expostos, uma série de leis brasileiras foram criadas no sentido de regulamentar o uso do amianto, como a Lei nº 9.055 de 01/06/1995, o Decreto nº 2.350 de 15/10/1997, a Lei nº 9.976 de 03/06/2000, a Portaria nº 1.851 de 09/08/2006.

O amianto é uma fibra mineral anti-combustível e termo-isolante, muito utilizada como matéria prima em processos produtivos de setores automotivos, indústria da construção civil, revestimentos e isolamentos térmicos e acústicos. Essas fibras podem causar câncer de

pulmão e outras doenças como asbestose, placas pleurais, mesoteliomas de pleura e peritônio, que acometeram e vem acometendo trabalhadores e população exposta (Gaze *et al*, 2011). Daí a importância da criação destas leis voltadas para este problema de saúde pública.

Nesse sentido, a Lei nº 9.055 disciplina a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do amianto e dos produtos que o contenham. De acordo com essa lei, é vedada a “*extração, produção, industrialização, utilização e comercialização da actinolita, amosita (asbesto marrom), antofilita, crocidolita (amianto azul) e da tremolita, variedades minerais pertencentes ao grupo dos anfibólios, bem como dos produtos que contenham estas substâncias minerais*” (Brasil, 1995, art 1).

Essa legislação, portanto, faz referência a todo o ciclo que envolve o amianto, da extração ao consumo. Ou seja, todas as principais etapas das cadeias de produção de produtos derivados desta fibra – extração, industrialização, transporte e comercialização.

O mesmo ocorre no texto da Portaria 1.851/2006, cujo objetivo é implementar a vigilância em saúde ambiental dos trabalhadores expostos e ex-expostos ao amianto, que determina os critérios para envio de listagem dos trabalhadores expostos e ex-expostos ao amianto nas atividades de “*extração, industrialização, utilização, manipulação, comercialização, transporte e destinação final de resíduos, bem como aos produtos que o contêm*” (Brasil, 2006).

Percebe-se a referência aos fenômenos que envolvem essa fibra e a importância da identificação dos trabalhadores expostos em cada uma das etapas produtivas que utilizam o amianto. Fica claro que a análise da exposição na esfera da indústria é insuficiente para determinar exposição a esta fibra, pois está presente em várias outras etapas. Assim, a identificação da exposição ao amianto em todas as etapas da cadeia produtiva é considerada fundamental para a real prevenção da saúde dos trabalhadores.

Esses textos estão permeados pela noção da importância de compreender todas as etapas relacionadas ao amianto, da extração à destinação final.

No caso da legislação sobre os agrotóxicos a mesma lógica é percebida. Por exemplo, na Lei nº 7.802, de 11/07/1989, que dispõe sobre os agrotóxicos, seus componentes e afins, o artigo primeiro menciona que

A pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, serão regidos por esta Lei (Brasil, 1989).

O foco desta legislação está no conjunto das atividades referentes aos agrotóxicos, envolvendo etapas que vão da produção à sua destinação final, ou seja, a lógica de análise de todos os setores que compõem a cadeia dos agrotóxicos.

Portanto, na regulamentação de certos agentes nocivos à saúde dos trabalhadores e ao meio ambiente verifica-se a perspectiva de compreensão de todos os campos e etapas onde eles podem ser encontrados.

A regulamentação nesse caso atravessa vários campos como produção, comercialização e destinação final. Assim, essa perspectiva aponta na direção de uma vigilância sobre as cadeias produtivas, uma vez que esta compreende várias etapas relacionadas a um determinado bem.

A criação de uma legislação que contemple todas as etapas relativas à produção de um bem, disciplinando a análise dos riscos aos trabalhadores e ao meio ambiente em cada elo, representaria um importante mecanismo para ações integradas da vigilância em saúde, trabalho e ambiente.

Nesta mesma direção está o Decreto 4.074, de 04/01/2002, que regulamenta a Lei 7.802/1989, responsabilizando inclusive diversos ministérios como Saúde, Meio Ambiente e Agricultura nas ações relativas aos agrotóxicos.

Ela define, por exemplo, o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para as pessoas envolvidas na produção, manipulação e uso dos agrotóxicos, e também define a inspeção como o “acompanhamento, por técnicos especializados, *das fases de produção, transporte, armazenamento, manipulação, comercialização, utilização, importação, exportação e destino final dos agrotóxicos*, seus componentes e afins, bem como de seus resíduos e embalagens” (Brasil, 2002).

Aqui se percebe também a importância dada a todos os elos e etapas nas quais os agrotóxicos estão presentes.

Interessante observar também o inciso XXII, que define o significado de Limite Máximo de Resíduo (LMR).

Quantidade máxima de resíduo de agrotóxico ou afim oficialmente aceita no alimento, em decorrência da aplicação adequada numa fase específica, desde sua produção até o consumo, expressa em partes (em peso) do agrotóxico, afim ou seus resíduos por milhão de partes de alimento (em peso) (ppm ou mg/kg), (Brasil, 2002).

Além do mais, o decreto disciplina as ações de embalagem, fracionamento, rotulagem, armazenamento, transporte, propaganda comercial, destinação final e sobras das embalagens.

O artigo 70 afirma que serão objeto de inspeção e fiscalização a produção, manipulação, importação, exportação, transporte, armazenamento, comercialização, utilização, rotulagem e a destinação final de sobras, resíduos e embalagens de agrotóxicos, sendo inclusive garantida aos agentes da inspeção e fiscalização livre acesso aos locais onde se processem industrialização, comércio e aplicação de agrotóxicos.

Algumas outras normativas apontam a existência de legislações que disciplinam determinadas cadeias produtivas no Brasil, que embora não tenham sido criadas por iniciativa do setor saúde, podem contribuir para fundamentar ações intersetoriais da vigilância em saúde. O fato pressupõe a possibilidade de criação de normativas interministeriais para a vigilância das cadeias produtivas.

Um exemplo de normativa sobre uma cadeia produtiva é a Lei nº 12.097 de 24/11/2009, que *“dispõe sobre o conceito e a aplicação de rastreabilidade na cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos.”* Seu artigo 2º assim diz:

A rastreabilidade de que trata esta Lei é a capacidade de garantir o registro e o acompanhamento das informações referentes às fases que compõem a cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos, permitindo seguir um animal ou grupo de animais durante todos os estágios da sua vida, bem como seguir um produto por todas as fases de produção, transporte, processamento e distribuição da cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos (Brasil 2009b: on line)

Da mesma forma o Decreto 7.172 de 07 de maio de 2010 instituiu a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Palma de Óleo no Conselho do Agronegócio com o objetivo de *“promover institucionalmente o diálogo entre o Governo Federal e os diferentes elos da cadeia produtiva”* (Brasil, 2010).

Esses dois exemplos pontuais de legislação sobre cadeia produtiva demonstram que o esse termo (cadeia produtiva) já existe em normatizações de outros setores do governo, que podem ser utilizadas como mecanismos de intersectorialidade quando se pensa uma vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas.

Ao fim desta discussão, é possível fazer alguns apontamentos sobre a legislação brasileira de vigilância em saúde.

1) O corpo legal da vigilância não preconiza as cadeias produtivas como objetos de sua ação, enfatizando em algumas leis e portarias, os ambientes e processos de trabalho. Algumas leis mais recentes como a Portaria 3.252/2009 avançam nesta questão levantando a questão do modelo produtivo como determinante da relação saúde-trabalho, sem melhor explicitar.

2) Fica patente a co-existência de diversas concepções de vigilância (sanitária, epidemiológica, ambiental, saúde do trabalhador) e a conseqüente lógica de fragmentação da vigilância, que se compõe de sistemas de vigilância, sem mecanismos mais sólidos de integração e sinergia, embora tenham o objetivo comum de melhorar a qualidade e condição da vida da população.

3) A legislação não incorporou a relação saúde, trabalho e ambiente numa perspectiva holística. Ao enfatizar esses elementos, o faz como objetos distintos, sem preconizar a inter-relação entre eles como fator determinante das características sócio-sanitárias dos territórios, e em conseqüência, não normatiza intervenções mais ampliadas e integradas.

4) Existem alguns subsídios e aproximações da legislação de saúde para a vigilância das cadeias produtivas, quando preconizam intervenções “da produção ao consumo” e abordagens de ação em ramos produtivos, e também nas legislações específicas de amianto e agrotóxico, por exemplo. E ainda, legislações sobre cadeias produtivas específicas de outros setores governamentais.

Todavia as aproximações da LOS, por exemplo, ao mencionarem diversas fases na produção de um bem, são subsídios importantes para a construção de um novo olhar para vigilância em saúde no Brasil.

Por fim, realizamos uma crítica à fragmentação deste sistema de vigilância concordando com Aith e Dallari (2009) ao afirmarem que embora o dever da vigilância em saúde no Brasil seja compreendido na sua integralidade, na legislação acabou sobressaindo a lógica das especializações.

O tratamento legal dado à questão da vigilância em saúde reflete a histórica organização da vigilância sanitária no Brasil, tendo a própria Constituição Federal incorporado a lógica de vigilâncias especializadas em seu texto. Assim é que verificamos no texto constitucional e nas leis que o regulamentam menção à vigilância sanitária, vigilância ambiental, vigilância epidemiológica e vigilância da saúde do trabalhador. Com efeito, a Constituição Federal prevê, em seus dispositivos, a existência da vigilância sanitária (art. 200, I e II), a vigilância epidemiológica (art. 200, II) e a vigilância relacionada ao meio ambiente (art. 200, VIII), aí incluído o meio ambiente do trabalho (Art. 200, II e VIII). A Lei Orgânica da Saúde — LOS (Lei Federal n. 8.080/90), por sua vez, reforçou a existência de setores especializados de vigilância em saúde, dispondo de artigos específicos sobre cada uma das especialidades de vigilância acima referidas (Aith e Dallari, 2009: 107).

Os textos legais que regulam as diferentes vigilâncias demonstram as dificuldades conceituais advindas da lógica fragmentada, deixando latente a superposição de competências entre estas diferentes vigilâncias, especialmente quando se comparam as duas mais clássicas,

sanitária e epidemiológica. As definições de vigilância epidemiológica e sanitária no texto da LOS, por exemplo, embora diferentes, congregam superposições, pois os dois conceitos têm como foco a prevenção dos riscos, inclusive os ambientais (Aith e Dallari, 2009).

Uma vez que os textos legais são fundamentos para as políticas do setor, a fragmentação é engendrada na organização dos serviços. Como afirmam Aith e Dallari (2009), esta lógica jurídica de fragmentação da vigilância em saúde em epidemiológica, sanitária e ambiental se reflete na organização dos serviços estatais de vigilância em saúde, que passaram a operar por campos de especialidade específicos. Por conseguinte, essa fragmentação da compreensão e da prática da vigilância em saúde no Brasil pode ser verificada na organização interna das estruturas administrativas das diferentes unidades federativas brasileiras (Aith e Dallari, 2009).

Abordamos nesta parte o estado das práticas da vigilância em saúde do ponto de vista das políticas governamentais refletidas na legislação. Discutiremos em seguida outro aspecto do estado das práticas – a perspectiva do controle social

4.3 - AS POLÍTICAS DE VIGILÂNCIA NA PERSPECTIVA DO CONTROLE SOCIAL

Escolhemos trabalhar nesta dissertação com as perspectivas do controle social a partir da análise dos relatórios finais de várias conferências de saúde. Isso porque, a expressão da política, a partir do estado, se dá na lei. Mas, existe uma expressão da política que se não transformada em lei acaba se perdendo do ponto de vista da política governamental. Portanto, neste trabalho analisamos a expressão da política também na linguagem do controle social – linguagem do instituinte. Assim, a partir do discurso da sociedade, manifesto nas conferências de saúde, percebemos as dinâmicas entre o instituído e o instituinte no que tange às políticas de saúde especificamente no que se refere à vigilância.

Diversas vozes, de diferentes instâncias da sociedade participam deste discurso, constituindo uma rica polifonia composta pela contribuição dos intelectuais, da academia, dos setores do poder constituído, da sociedade civil, das ONGs, das diversas associações, dos movimentos sociais, entre outros. Esse exercício de debate coletivo sobre a política pública é a expressão de desejos ainda não transformados em lei pelo Estado.

Esta atividade de cidadania e democracia é preconizada na legislação de saúde no Brasil, pois dentre os princípios e diretrizes que norteiam o SUS como uma política de

Estado, se encontra o controle social, formado por duas instâncias colegiadas, os Conselhos de Saúde e as Conferências de Saúde.

Tal princípio foi instituído em 1990 quando da publicação da Lei nº 8.142, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências de recursos financeiros na saúde, estabelecendo os conselhos e as conferências de saúde como instâncias colegiadas no SUS.

As conferências, segundo o parágrafo 1º do Art. 1º, serão realizadas a “*cada 4 anos com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, por este ou pelo Conselho de Saúde*” (Brasil, 1990).

Tais conferências, portanto, representam para o controle social, ricas e significativas experiências no que tange as políticas públicas de saúde, pois nelas a sociedade, através de seus representantes eleitos, expressa suas vontades, críticas e sonhos sobre a saúde.

E uma vez que as conferências são realizadas visando *avaliar e propor* políticas de saúde analisamos todas as Conferências Nacionais de Saúde – CNS – realizadas entre 1990 e 2010, bem como algumas conferências temáticas - saúde do trabalhador, vigilância sanitária e saúde ambiental -.

Se por um lado, a lei expressa às políticas governamentais, as conferências podem ser vistas como expressão do desejo da sociedade. É preciso sempre pensar a relação entre o Estado e as políticas públicas já que tais domínios não se justapõem (Monteiro, Coimbra e Mendonça Filho, 2006). Ao longo dos últimos 20 anos, surgiram diversas reivindicações do controle social, entre proposições e moções, e é sobre elas que tratamos nos parágrafos que seguem.

Tais proposições das CNS são importantes fontes de informação para a análise das políticas públicas de saúde, e por conta dessa premissa, nesse mosaico de proposições, destacamos e analisamos as formulações referentes à vigilância em saúde, considerando a relação saúde, trabalho e ambiente, bem como a noção de cadeias produtivas.

4.3.1 - As Conferências Nacionais de Saúde - CNS

Um dos marcos para a construção do SUS foi a realização, em 1986, da 8ª Conferência Nacional de Saúde, que contou com a participação de mais de 5.000 pessoas e estabeleceu os marcos conceituais da política de saúde no Brasil, dentre elas o SUS. Seis anos depois, em 1992, a 9ª Conferência demonstrou o forte desejo de fazer cumprir a legislação de saúde e a luta impetuosa pela implantação do SUS.

Quase dois anos após a publicação da LOS, a 9ª conferência foi realizada entre os dias 09 e 14 de agosto de 1992 com o tema “*Saúde: Municipalização é o caminho*”, da qual participaram cerca de 3000 delegados e 1500 observadores. A conferência representou um momento de reflexão e debate sobre a Reforma Sanitária, a consolidação dos princípios do SUS e a concretização da prática democrática, e representou um grito contra a privatização da saúde guiada pelo neoliberalismo (Brasil, 1993). Pode-se dizer que “*este foi um exemplo marcante da expressão da vontade coletiva de transformação, marcada pela solidariedade entre indivíduos, instituições e entidades*” (Brasil, 9ª CNS, 1993:5).

Naquele momento, início da década de 1990, a condição precária de saúde da população demonstrava as deficiências do recém criado sistema de saúde, as características do Estado Brasileiro e as repercussões da adoção do projeto político neoliberal no governo Fernando Collor de Mello, no qual os investimentos em políticas sociais diminuíram consideravelmente, ampliando a miséria e outros problemas na sociedade.

Aliás, o momento muito conturbado do governo Brasileiro – a corrupção no governo Collor – foi veementemente criticado pelos participantes, que elaboraram uma carta manifestando sua indignação e pedindo o *impeachment* do presidente. O título expressa bem essa intenção: “*Em defesa da vida e da ética: Fora Collor*”.

O relatório final desta conferência foi resultado de um processo social que envolveu diversas pessoas, expressando a vontade da sociedade brasileira de alcançar melhores condições de saúde e vida. Ele foi dividido nas seguintes temáticas centrais: Sociedade, Governo e Saúde, Seguridade Social, Implantação do SUS e Controle Social.

Um dos diagnósticos feitos pelos participantes foi que o SUS padecia de algumas “doenças”, dentre elas, o predomínio de ações curativas e a não regulamentação da vigilância sanitária, conforme se lê em duas de suas resoluções: “*ênfase nas atividades curativas e hospitalares, em detrimento das preventivas, ambulatoriais e de reabilitação, consistindo num modelo assistencial inadequado às necessidades da população*” e “*absoluta incipiência*

das ações de controle sanitário de alimentos, produtos e serviços que afetam a saúde” (Brasil, 9ª CNS, 1993:17-18).

Levando esses aspectos em consideração, a CNS propôs como essencial à conquista da saúde a regulamentação e adequação das normas e procedimentos administrativos, incluindo a vigilância em saúde. Assim, ela considerou fundamental para a implantação do SUS:

Conferir eficácia ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e garantir à população, por meio de diferentes meios de comunicação, informações relativas aos riscos ambientais e efeitos adversos de produtos para uso e consumo humano, bem como a qualidade dos serviços de atenção à saúde (Brasil, 9ª CNS, 1993:25).

Naquele momento, os participantes aprovaram a proposta de extinção do INAMPS, da Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e do Instituto de Alimentação e Nutrição (Inan), com o repasse de suas unidades e serviços para a implantação da estrutura organizacional do SUS.

Sobre a vigilância em saúde, ainda havia uma ênfase nas duas vertentes, sanitária e epidemiológica, e as proposições da conferência se remetem sempre às duas concepções.

Por exemplo, ao abordar a necessidade de mudança do modelo assistencial do SUS, foi proposto que o sistema não se detivesse apenas em atendimentos individuais e curativos, mas contemplasse as ações de vigilância sanitária e epidemiológica.

Ao abordarem o tema dos recursos humanos reivindicou-se a formação e sensibilização de *“profissionais de saúde sobre os aspectos de gênero nas relações entre saúde e trabalho, assegurando a existência de profissionais com visão de vigilância Sanitária e Epidemiológica e demais aspectos relacionados à saúde do trabalhador”* (Brasil, 9ª CNS, 1993:32).

Também aprovaram a criação de programas de vigilância sanitária e epidemiológica de medicamentos, redes de abastecimento de águas e outros insumos.

Por outro lado, uma proposição apontou a necessidade de integração das vigilâncias, pois no conjunto das propostas sobre a descentralização e municipalização, a 9ª CNS decidiu *“implementar a municipalização, em convênio com os estados, quando necessário, da vigilância epidemiológica e sanitária e sobre o ambiente e locais de trabalho e padronização dos regulamentos de vigilância sanitária em todo o país”*(Brasil, 9ª CNS, 1993:26).

Outra questão preconizada foi a participação do controle social nas ações de vigilância, considerada fundamental e, para isso, seriam necessários a garantia das informações de vigilância epidemiológica e o fomento à participação dos sindicatos,

federações e confederações no controle das ações de higiene, saúde do trabalhador, segurança e medicina do trabalho.

Sobre este aspecto - a vigilância em saúde do trabalhador - nas deliberações finais os participantes exigem sua efetividade no SUS.

Que seja garantida a operacionalização pelo SUS das atividades referidas nos incisos II e IV do artigo 200 da Constituição Federal, que trata da Vigilância à Saúde do Trabalhador e da fiscalização e inspeção de alimentos e bebidas, ainda hoje impropriamente executadas pelos Ministérios do Trabalho, da Agricultura e das Minas e Energia (Brasil, 9ª CNS, 1993:41-42).

Neste sentido, os participantes pediram o repasse imediato da Fundacentro e da Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho (SSMT) do Ministério do Trabalho e Previdência, inclusive transferindo os técnicos que atuam na saúde do trabalhador, para os municípios no contexto do SUS. Os participantes também requeriam a criação de núcleos de saúde do trabalhador.

Além da saúde do trabalhador, esta integração institucional também é requerida no que tange às questões ambientais como se lê: *Integrar, visando ao equacionamento e solução de problemas, os diversos organismos e instituições governamentais que lidam com áreas de repercussão ambiental que afetam as condições de saúde da população* (Brasil, 9ª CNS, 1993:23).

A 10ª CNS

Com o mesmo ímpeto da conferência anterior, a 10ª CNS manifestou uma robusta luta pela implantação do SUS¹⁴. Realizada entre os dias 2 e 6 de setembro de 1996, com a presença 1.260 delegados provenientes das conferências estaduais, 351 convidados e 1.341 observadores, a conferência teve como tema, “*SUS - Construindo um modelo de atenção à saúde para a qualidade de vida*”, abordando diversos itens como a gestão e organização dos serviços de saúde, atenção integral à saúde, recursos humanos, financiamento e controle social.

Sendo a vigilância em saúde, fator fundamental no modelo de atenção, diversas propostas abordaram o tema diretamente, tratando de aspectos como a descentralização de suas ações e seu financiamento.

¹⁴ Na “Carta da 10ª Conferência Nacional de Saúde”, os participantes mais uma vez indicam a política econômica de cunho neoliberal como um motor gerador dos problemas social e de saúde no Brasil.

As propostas 34 e 49.1, por exemplo, expressam o desejo pela municipalização e descentralização da vigilância, demonstrando a marca ainda presente da centralização em órgãos federais.

O Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais de Saúde devem garantir a municipalização da Vigilância à Saúde mediante articulação, cooperação, desenvolvimento e transferência de conhecimentos científicos, tecnologias e recursos financeiros (Brasil, 10ª CNS, 1998:25).

O Ministério da Saúde deve implementar mecanismos político-administrativos de efetivação da descentralização aos estados e, principalmente, aos municípios, dos recursos, dos poderes e das ações e serviços de promoção da saúde e proteção do risco de adoecer. Atualmente, esses recursos estão centralizados na Secretaria de Vigilância Sanitária, Na Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), na Central de Medicamentos (CEME) e no Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) (Brasil, 10ª CNS, 1998:29).

Em algumas propostas surgem menções à vigilância em saúde, como sendo composta pelas vigilâncias sanitária, epidemiológica, ambiental e de saúde do trabalhador, que deveriam ter recursos humanos e financiamentos próprios. Algumas outras afirmam que a implantação da vigilância deve estar conectada com a assistência, em todas as unidades de saúde.

A participação popular é elemento considerado fundamental para a vigilância, e o Estado deveria, assim, proporcionar a participação popular no planejamento e nas ações de vigilância à saúde a partir de dados epidemiológicos e das demandas e necessidades sentidas pelos usuários. Menções são feitas, em certas propostas, a outros tipos de vigilância como do óbito materno, do desenvolvimento infantil, em asilos e em saúde bucal.

Mas, é na proposta 294 que se percebe o projeto para a vigilância em saúde, onde os participantes afirmam que o Ministério da Saúde deve criar um *Sistema Nacional de Vigilância à Saúde*, articulado aos estados e municípios, e que incluam práticas educativas e de acompanhamento de fatores relativos à qualidade de vida: água, controle de alimentos, reciclagem de materiais, cuidados com agrotóxicos, proteção de mananciais, entre outros.

As ações desse sistema seriam desenvolvidas em cooperação técnica, financeira e de pessoal entre os entes da federação e envolveriam: cumprimento da legislação sanitária, criação de núcleos de epidemiologia, notificação compulsória de desnutrição, entre outras coisas. Seria uma espécie de sistema de vigilância da qualidade de vida.

Algumas outras propostas, preconizaram a criação de comissões inter-setoriais de saúde do trabalhador, vigilância sanitária e meio ambiente. Outras se referem à vigilância em saúde do trabalhador, sugerindo a criação de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador, educação e capacitação para o reconhecimento das doenças ocasionadas pelo trabalho, para facilitar as práticas de vigilância.

Aliás, diversas propostas tratam da saúde do trabalhador, pedindo o cumprimento das reivindicações da 1ª e 2ª Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador - CNST -, o desenvolvimento de uma política de atenção integral aos trabalhadores, criação de sistemas de informação, a participação do controle social nas ações de fiscalização.

Nesta conferência, também há uma reivindicação de realização da 1ª Conferência Nacional de Vigilância Sanitária, que veio a ser realizada no ano de 2001.

11ª CNS

Decorridos quatro anos, no final do ano 2000, especificamente entre 15 e 19 de dezembro, foi realizada mais uma conferência nacional de saúde, na cidade de Brasília. Os 2.500 delegados discutiram o tema *Efetivando o SUS – Acesso, Qualidade e Humanização na Atenção à Saúde com Controle Social*.

O relatório final da conferência comporta dois grandes blocos: Cenários - onde se faz um diagnóstico da situação das políticas de saúde no Brasil - e Propostas - onde são colocadas as resoluções da conferência -.

A carta escrita pelos participantes aponta para a realidade política vivida à época, caracterizada pela redução e reorientação dos gastos públicos buscando cumprir orientações do Fundo Monetário Internacional, redução do Estado com privatizações e diminuição da proteção social, cujo corolário é a precarização das relações de trabalho.

Os participantes pediram a imediata revisão da política econômica, principalmente no que se refere ao pagamento da dívida externa, e a destinação dos recursos para a eliminação da pobreza e à defesa da vida do cidadão. O modelo econômico concentrador de renda e indutor do desemprego é considerado incompatível com os princípios do SUS. Ou seja, mais uma conferência que faz a crítica ao modelo de desenvolvimento econômico do Brasil e ao projeto neoliberal.

À luz desta realidade política, os participantes consideraram que o modelo assistencial ainda era privatista e curativo, voltado para o lucro e, por esta razão, não cumpria os princípios do SUS. De acordo com eles, uma das razões para isto seria a falta de assessoria do MS para garantir a integralidade e superar as dicotomias das ações de saúde, inclusive na vigilância, exemplificada na criação da Anvisa.

O MS arrefeceu a discussão sobre a vigilância em saúde e a criação das agências tende a fragmentar o SUS nesta área. Houve consenso em que há um longo caminho a percorrer no sentido da integração da vigilância sanitária com a vigilância epidemiológica e ambiental, e de que a epidemiologia não tem sido utilizada para nortear o planejamento das ações de Saúde (Brasil, 11ª CNS, 2001:28).

Os participantes da 11ª CNS denunciaram também, a ausência de critérios adequados para a transferência de recursos da vigilância epidemiológica pela Funasa, que se baseava tão somente em números populacionais. Em que pese tais dificuldades, os participantes consideraram que essa fundação nacional colaborava para a solução de diversos problemas ligados à questão de controle de endemias.

Em linhas gerais o sistema foi percebido como fragmentado e com fracas articulações intersetoriais.

As propostas foram diversificadas e reunidas em blocos como controle social, critérios de repasse e gestão de finanças, humanização da saúde, políticas específicas (mulheres, saúde mental, trabalhador etc.) recursos humanos, entre outras.

Sobre a vigilância em saúde especificamente, aparecem propostas como: sistemas de vigilância das violências, modelos de organização nos marcos do conceito de vigilância à saúde no território, sistema de informações sobre as condições sanitárias que considerem aspectos socioculturais e econômicos como subsídios às ações, implantação de equipes regionais de vigilância sanitária em saúde do trabalhador, entre outras.

Algumas, inclusive, abordam a ideia de integração das vigilâncias, como preconizado na proposta de um Sistema de Vigilância em Saúde na 10ª CNS. Na proposta de nº 133, por exemplo, encontramos esta perspectiva.

Modernizar o serviço de Vigilância Sanitária e Ambiental, substituindo a atual concepção de diferentes sistemas de Vigilância Sanitária, Epidemiológica e Ambiental por uma única estrutura, à luz do conceito de Vigilância à Saúde (Brasil, 11ª CNS, 2001:147).

A fragmentação é percebida na estrutura da própria vigilância sanitária, pois em outra proposta sugeriu-se o estabelecimento de estratégias efetivas de integração entre os órgãos de vigilância sanitária em todos os entes federativos, para a definição de atribuições, competências, compatibilização e harmonização da legislação (Brasil, 11ª CNS, 2001).

Essas menções podem ser consideradas indicativos de que a reivindicação sobre a integração das vigilâncias, que perpassa mais de uma conferência, ainda não fora contemplada devidamente.

Nesta conferência ocorre uma primeira aproximação com a ideia de vigilância em cadeias produtivas, a partir de preocupações com produtos tóxicos. Ao afirmarem que o Estado deveria desenvolver estratégias para cumprimento das leis ambientais, os participantes elaboram a seguinte proposta:

Os governos devem controlar rigorosamente as indústrias poluentes e a comercialização e transporte de produtos químicos e tóxicos nocivos à Saúde dos cidadãos e do meio ambiente, com ações integradas da vigilância sanitária e dos órgãos da área de meio ambiente. [...] Deve haver regulamentação e cumprimento de normas sobre coleta, transporte, tratamento e destruição final de resíduos sólidos, em especial os hospitalares, tanto no setor privado quanto público, em todo o País (Brasil, 11ª CNS, 2001:107).

Por fim, esta conferência volta a tratar do tema da integração das vigilâncias, pouco mencionando as noções de vigilância em saúde ambiental, e volta a pedir a efetivação de uma política de saúde do trabalhador, contemplando também a vigilância.

12ª CNS

A 12ª CNS foi realizada entre os dias 7 e 11 de dezembro de 2003, na cidade de Brasília, com a participação de cerca de 4.000 pessoas e homenageou Sérgio Arouca, memorável sanitarista que falecera pouco antes do evento. O objetivo principal da CNS foi reafirmar o Direito à saúde, como é possível perceber no tema da conferência: *“Saúde um direito de todos e um dever do estado. A saúde que temos, o SUS que queremos”*.

Foi antecipada em um ano, para que suas propostas norteassem as ações do governo no período de 2003-2007 (Ministério da Saúde, 2010) e o clima de mudança, inspirado na eleição do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foi notório, como demonstram as palavras iniciais do relatório final.

A posse do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva e de sua equipe, em janeiro de 2003, marcou um novo momento histórico para o Brasil. A participação popular no governo federal deixou de ser mera formalidade, tornou-se uma ação política concreta. Consoante com esse compromisso, o Ministério da Saúde propôs, ainda no início da gestão, antecipar a realização da 12ª Conferência Nacional de Saúde para aquele mesmo ano e, com isto, conseguir articular as mudanças necessárias a partir de propostas advindas da sociedade (Brasil, 12ª CNS, 2004:13).

A conferência foi estruturada em 10 eixos temáticos, a saber: Direito à saúde, Seguridade Social e a Saúde, intersetorialidade das ações de saúde, as três esferas de governo e a construção do SUS, organização da atenção à saúde, controle social e gestão participativa, trabalho na saúde, ciência e tecnologia, financiamento e, por fim, comunicação e informação.

No que tange às propostas de vigilância em saúde, algumas se remetem à vigilância sanitária e epidemiológica de medicamentos, uso indiscriminado de agrotóxicos, participação do controle social nas ações, criação de comissão intersetorial de vigilância sanitária, vigilância da violência, entre outras.

Em alguns momentos, aparecem propostas de criação de políticas públicas de caráter intersetorial que afirmam a importância das ações de controle de riscos. Por exemplo, uma das proposições trata da “*necessidade de intervenção sobre contextos e situações de risco à saúde*” tais como agravos, doenças e acidentes de trabalho, êxodo rural, desemprego, fome, insegurança alimentar entre outros, destacando que sejam realizadas “*ações de controle dessas situações de risco*” (Brasil, 12ª CNS, 2004:46). Aliás, a intersetorialidade entre as esferas da Saúde, Educação, Seguridade Social, Meio Ambiente, Agricultura, Trabalho, Justiça, entre outras é considerada princípio fundamental o desenvolvimento de políticas de promoção da saúde e qualidade de vida, bem como para a viabilização de ações integradas de “*fiscalização e vigilância em saúde ambiental, sanitária, do trabalhador e epidemiológica*” (Brasil, 12ª CNS, 1994:49)

Além da intersetorialidade é possível perceber a intrasetorialidade no que tange à articulação das vigilâncias do SUS, que são referenciadas conjuntamente em várias propostas, como podemos perceber na seguinte deliberação.

Instituir um programa de vigilância em saúde ambiental, com a integração de todos os setores governamentais e não-governamentais, com estrutura, suporte técnico e financeiro adequados. A vigilância em saúde ambiental, cujos núcleos deverão ser criados nas três esferas de governo, deve integrar as ações das vigilâncias epidemiológica, sanitária, de saúde do trabalhador, entomológica e de zoonoses (Brasil, 12ª CNS, 2004:54).

Neste mesmo sentido, em uma proposta sobre a vigilância dos agrotóxicos preconiza-se a inclusão de “*ações regulares das vigilâncias epidemiológica, sanitária, ambiental e de saúde do trabalhador*” (Brasil, 12ª CNS, 2004:85).

Os participantes da conferência exigiram também o estabelecimento de políticas claras de ações em vigilância sanitária, ambiental e de saúde do trabalhador, garantindo, inclusive, que a vigilância sanitária e de saúde do trabalhador fossem articuladas com a ambiental e epidemiológica.

Devido a esse anseio pela integração e articulação das vigilâncias, esta CNS voltou a formular a proposta de um “Sistema de Vigilância em Saúde”, fortalecendo a ideia surgida em conferências anteriores. Assim se expressaram:

Organizar um Sistema de Vigilância em Saúde, nas três esferas de governo, por meio da articulação das vigilâncias epidemiológica, sanitária, ambiental, alimentar e nutricional e, em especial, a vigilância em saúde do trabalhador e em ambiente de trabalho (Brasil, 12ª CNS, 2004:84).

O desejo por uma vigilância em saúde desfragmentada e orquestrada num mesmo sistema, que comporte ações diversificadas, porém não dispersas, pontuais e desconexas é um sinal da insuficiência do modelo fracionado para o enfrentamento das situações de risco à saúde no território brasileiro.

Uma das ações deste sistema de vigilância seria a exigência de que todo grande projeto industrial ou obra de grande porte, ao ser implantado, realizasse estudos de *impacto sobre a saúde do trabalhador e o meio ambiente*.

Não é ao acaso que esta proposta conecta as questões relativas à saúde do trabalhador e ao ambiente. Pudemos perceber que nesta conferência as situações relativas à inter-relação saúde, trabalho e ambiente apareceram com maior intensidade, como se lê numa das proposições:

Realizar a vigilância dos problemas ambientais e de saúde do trabalhador, especialmente os relacionados com as queimadas de cana, organizando e capacitando os agricultores, os trabalhadores e seus familiares com recursos das usinas de açúcar e de álcool, integrando essa ação à política de atenção à saúde do trabalhador (Brasil, 12ª CNS, 2004:57).

Outras proposições trabalham justamente as noções de saúde ambiental e saúde do trabalhador de maneira integrada, como mostra, por exemplo, a deliberação que reivindica a elaboração de programas “*saúde ambiental auto-sustentáveis e de saúde do trabalhador*”, para trabalhadores rurais, para áreas indígenas e de quilombolas (Brasil, 12ª CNS, 2004:97). Assim, podemos dizer que a relação entre saúde, trabalho e ambiente começa a ser apontada com maior ênfase nesta conferência, em relação às anteriores.

Um fato que chama a atenção e merece ser destacado, é a menção ao termo “cadeia de produção”, aparecendo pela primeira vez numa deliberação do controle social em uma Conferência Nacional de Saúde¹⁵, como se lê:

Considerar no planejamento em saúde ambiental as necessárias interseções entre os dados epidemiológicos, as unidades territoriais (tais como bacias hidrográficas, ecossistemas específicos) e as dinâmicas populacionais (migrações) decorrentes de fatores ambientais (naturais ou construídos), das dinâmicas econômicas e produtivas (domínios de clusters tecnológicos, polos e cadeias de produção), com vistas ao desenvolvimento de novos processos de trabalho não danosos à saúde (Brasil, 12ª CNS, 2004:56).

Nota-se que as cadeias produtivas são consideradas um dos fatores que podem alterar a dinâmica do viver e do adoecer da população dos territórios onde estejam presentes. Em

¹⁵ O termo aparece pela primeira vez num encontro do controle social em 2001, na Conferência Nacional de Vigilância Sanitária.

outras palavras, realizar a associação entre dados epidemiológicos e a existência de uma cadeia produtiva constitui uma ação de vigilância em saúde, podendo inclusive gerar outros desdobramentos, como uma possível intervenção em caso de constatação ou suspeita de relação entre as atividades e operações nas etapas da cadeia e a saúde.

Em geral é possível observar que nessa conferência aumenta consideravelmente a ocorrência do termo vigilância¹⁶ e também o aprofundamento no tratamento do tema. Aparece pela primeira vez a noção de cadeia produtiva e a complexidade da relação saúde, trabalho e ambiente é apontada, ainda que sem relação com a vigilância em saúde.

Outra constatação é a incorporação da saúde ambiental nas propostas e mais detalhamentos sobre a vigilância em saúde ambiental (ou vigilância ambiental em saúde), pois não havia sido abordada de maneira detalhada nas outras CNS.

13ª CNS

Sob o tema *Saúde e Qualidade de Vida – Políticas de Estado e Desenvolvimento* realizou-se em Brasília, entre os dias 14 e 18 de novembro de 2007, a 13ª Conferência Nacional de Saúde. Ela representou um processo de amadurecimento da sociedade brasileira no que diz respeito às deliberações democráticas sobre as políticas públicas de saúde, pois dos 5.564 municípios do Brasil, 4.430 realizaram suas conferências municipais e na etapa nacional o número de participantes chegou a 4.700, entre delegados, usuários, trabalhadores, gestores e observadores.

Convém dizer que esta foi a primeira conferência coordenada pelo presidente do CNS, pois as antecedentes foram presididas pelo poder executivo. Este fato representou uma grande conquista social, no que tange às relações entre o Ministério da Saúde e os conselhos de saúde.

A conferência foi dividida em 3 eixos temáticos: “*Desafios para a Efetivação do Direito Humano à Saúde no Século XXI: Estado, Sociedade e Padrões de Desenvolvimento*”; “*Políticas Públicas para a Saúde e Qualidade de Vida: o SUS na Seguridade Social e o Pacto pela Saúde*” e “*A Participação da Sociedade na Efetivação do Direito Humano à Saúde*”.

Em torno de cada um desses temas encontramos diversas deliberações relacionadas à vigilância em saúde, como criação de protocolos de vigilância do desenvolvimento infantil,

¹⁶ Na 10ª CNS a palavra vigilância aparece 39 vezes, na 11ª CNS 51, e na 12ª CNS, 76 ocorrências; caindo para 57 referências na 13ª CNS.

farmacovigilância, implantação do CIEVS - Centro de Informação Epidemiológica e de Vigilância Sanitária – Unidade de Respostas Rápidas -, entre outras.

Muitas delas enfocam a vigilância sanitária visando oferecer à população acesso a produtos e serviços seguros, criação de serviços telefônicos para denúncias, elaboração de pesquisas para inovação tecnológica e deliberação de vetos sobre a terceirização de suas ações.

Duas das deliberações remetem à implantação do Sisvan – Sistema de Vigilância em Alimentação e Nutrição, que objetiva garantir à população o direito à alimentação saudável.

Também é preconizada a vigilância em saúde do trabalhador, que na opinião dos participantes, deve ser executada pelas unidades de saúde, Cerests, conselhos de saúde por meio das comissões intersetoriais, delegacias regionais do trabalho e o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS. Essa vigilância dos ambientes de trabalho deve compreender o sistema penitenciário, e por isso, surge uma deliberação que exige o estabelecimento de medidas de controle de riscos visando à proteção, prevenção e promoção da saúde da população encarcerada e os trabalhadores desses ambientes carcerários.

Ainda sobre a saúde do trabalhador, os participantes deliberaram que as resoluções da III Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador - CNST, realizada no ano de 2005, fossem incorporadas às da 13ª CNS. A realização da I Conferência Nacional de Saúde Ambiental¹⁷ e a inclusão da temática “saúde ambiental” na 3ª Conferência Nacional do Meio Ambiente também foram exigidas.

Outras proposições sobre a vigilância trataram de questões como: integração dos sistemas de vigilância em saúde e do sistema de inspeção de produtos e insumos agropecuários, revisão dos tetos financeiros para a vigilância em saúde e um pedido de que a Anvisa tivesse transparência em suas decisões e que o controle social fosse incluído na participação da direção da agência.

Nesta conferência a integração das vigilâncias também foi abordada, no entanto, com menor ênfase. Numa das deliberações, por exemplo, afirma-se que para uma política de saúde ser mais efetiva é necessário fortalecer as “ações de vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental e de saúde do trabalhador, de forma integrada” (Brasil, 13ª CNS, 2008:97).

Algumas outras deliberações abordaram a vigilância em saúde ambiental, requerendo entre outras coisas, a implementação dos programas de vigilância da qualidade do ar, do solo,

¹⁷ Conforme deliberado, esta Conferência foi realizada em dezembro de 2009.

desastres naturais e cargas perigosas. E algumas delas conectam a saúde ambiental à saúde do trabalhador, como podemos perceber na proposta que segue.

Implementar políticas de intervenção no meio ambiente que envolvam as relações de trabalho, amparadas na legislação, focadas em riscos, agravos e doenças, aprimorando a vigilância ambiental sobre o processo de trabalho, inclusive rural, com o uso de agrotóxico, e assegurar a notificação compulsória de acidentes de trabalho e a aposentadoria especial para profissionais expostos a material biológico contaminado e produtos químicos de alta toxicidade (Brasil, 13ª CNS, 2008:16).

Como na conferência anterior, o tema da saúde ambiental em conexão com as situações relativas aos processos de trabalho aparece com grande ênfase. Inclusive a proposta de programas e políticas de “*saúde ambiental auto-sustentáveis*” que respondam às demandas oriundas dos processos produtivos são novamente mencionadas, como é possível perceber nesta deliberação, relacionada ao trabalho no campo.

Estabelecer políticas de saúde ambiental, auto-sustentáveis, centradas nos processos de trabalho, na produção e comercialização de produtos e na prestação de serviços que previnam danos aos trabalhadores da área rural, que são submetidos a regimes de escravidão, da pesca e da agricultura, de comunidades tradicionais e terreiros, e ao meio ambiente, considerando seus elevados riscos de acidentes e doenças, incluindo os trabalhadores da cana [...] em função das queimadas de cana e suas repercussões sobre a saúde do trabalhador e o meio ambiente (Brasil, 13ª CNS, 2008:16).

A noção de que os processos produtivos trazem repercussões ao ambiente e à saúde é sinalizada nessa conferência, indicando que a relação saúde, trabalho e ambiente passa a ser considerada pelo controle social.

Outro ponto importante a ser destacado é a menção ao termo “cadeia produtiva” em uma das propostas que trata da expansão de determinadas cadeias de produção.

Elaborar projeto de lei que estabeleça percentual de tributos arrecadados com a produção e a expansão da **cadeia produtiva** de atividades como a canavieira, de drogas lícitas (fumo e álcool), petroquímica, mineração, madeireira, atividades poluentes ou degradantes, automobilística, como ressarcimento e contrapartida equitativa de recursos financeiros ao SUS, nos estados e municípios afetados, para reabilitação, assistência, vigilância, prevenção e promoção da saúde a população atingida (Brasil, 13ª CNS, 2008:33). *Grifo nosso.*

Mesmo mencionando o termo cadeia produtiva, nesta conferência, não é preconizada a vigilância da cadeia produtiva, considerando a relação saúde trabalho e ambiente. O que se faz aqui é indicar outra fonte possível de financiamento para o SUS.

4.3.2 - Conferências nacionais específicas

Entre as CNS aconteceram quatro conferências específicas que podem contribuir para mapearmos as tendências das propostas do controle social sobre a vigilância em saúde, a relação saúde, trabalho e ambiente e as cadeias produtivas. Estamos nos referindo às Conferências de Saúde do Trabalhador (CNST), de Vigilância Sanitária (Convisa) e de Saúde Ambiental (CNSA).

As Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador

A 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador – CNST foi realizada em dezembro de 1986 e representou uma grande mobilização para os militantes da área e um passo importante para a inclusão da Saúde do Trabalhador na nova configuração política do campo da saúde no Brasil, por meio da Constituição Federal de 1988 e, posteriormente, da Lei Orgânica da Saúde. Isso porque, os participantes declaravam que a política de saúde do trabalhador deveria estar inserida no contexto da política geral de saúde e sob o controle dos trabalhadores.

Assim, quatro anos após a publicação da LOS em 1990, a partir de amplo processo de articulação social é realizada a 2ª CNST, em Brasília, entre os dias 13 e 16 de março de 1994, com total de 886 participantes. O tema principal da conferência foi “*Construindo uma Política de Saúde do Trabalhador*”, e outros sub-temas como “*Desenvolvimento, Meio-Ambiente e Saúde*”, “*Cenário de Saúde do Trabalhador de 1986 a 1993*” e “*Estratégias de Avanço na Construção da Política Nacional de Saúde do Trabalhador*”, também foram discutidos.

Desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, este foi o primeiro momento em que trabalhadores e suas entidades discutiram a elaboração de uma proposta política que unificasse as ações de saúde do trabalhador no sistema de saúde. No Estado brasileiro tais ações estavam¹⁸ dispersas em três de seus setores: Trabalho, Previdência e Saúde (Brasil, 2ª CNST, 1994). Percebemos a ousadia do controle social em querer a unificação dessas ações no MS pela necessidade de minimizar a fragmentação na oferta dos serviços em saúde do trabalhador.

No escopo das ações de saúde do trabalhador a vigilância é considerada parte fundamental, principalmente por seu potencial transformador da realidade dos ambientes e processos de trabalho.

¹⁸ Essa característica continua marcando a configuração do Estado brasileiro em relação ao trabalho.

Sobre a vigilância em saúde do trabalhador especificamente, um conjunto de propostas foi formulada, demonstrando as especificidades desse tipo de ação no SUS. Segundo os participantes, o SUS deveria coordenar as ações em saúde do trabalhador, articulando órgãos nas três esferas de governo e estabelecendo a mudança na “*prática de vigilância tradicional e incorporando o controle social*” (Brasil, 2ª CNST, 1994:14).

Algumas outras propostas trataram da regulamentação da Visat de acordo com os princípios organizativos do SUS (descentralização e hierarquização) e implantação de ações de vigilância de populações trabalhadoras rurais.

Na conferência, preconizou-se também a criação de um Sistema de Informações em Saúde do Trabalhador cujo objetivo seria subsidiar o desencadeamento das ações de Visat e a definição das prioridades para os serviços. Outro fator considerado central foi a participação do controle social nas ações de vigilância e para isso exigiu-se a capacitação das entidades sindicais a fim de viabilizar e potencializar sua atuação nessas atividades.

Foi possível perceber também que a relação saúde, trabalho e ambiente esteve presente em algumas propostas de Visat na medida em que reconheceram a importância de órgãos de saúde, meio ambiente e trabalho atuarem conjuntamente. Numa das deliberações, por exemplo, foi proposta a criação de legislação para órgãos de saúde, meio ambiente e sindicatos fiscalizarem as condições de trabalho, concedendo autoridade aos profissionais da Visat para executarem as ações.

Neste mesmo sentido, outras propostas enfatizaram que nos processos de instalação de indústrias deveriam ser destacadas as repercussões e os efeitos ao ambiente e à saúde, e que a formação de profissionais para inspeção dos *ambientes de trabalho e meio ambiente* fosse feita sob a perspectiva da atenção integral.

Assim, considerar a relação entre as questões de saúde do trabalhador e ambientais nas ações de Visat a partir de uma concepção integral requer a parceria com órgãos públicos para além do próprio setor saúde. Esta intersetorialidade pode ser percebida na deliberação que se segue.

As ações de vigilância em Saúde do Trabalhador devem ser desenvolvidas com a participação integrada das esferas municipais, estaduais e federal dos diversos órgãos envolvidos, devendo-se incorporar à vigilância os órgãos ligados ao estudo e preservação do meio ambiente (Brasil, 2ª CNST, 1994:15).

No que se refere à cadeia produtiva foi possível perceber certas aproximações a essa noção, ainda que o termo em si não tenha sido mencionado.

Numa das propostas, por exemplo, os participantes deliberaram que a sociedade tenha o direito de decidir sobre qual o melhor modelo de desenvolvimento para o Brasil, e também tenham direito à informação sobre os riscos à saúde “*decorrentes da produção, distribuição e consumo*” (Brasil, 2ª CNST, 2004:35).

A ideia de um olhar integral para o ciclo de produção de determinados bens foi preconizada, sobretudo quando se trata de agentes tóxicos, como se lê nesta proposta: “*Realizar amplo debate, precedido de rigorosos estudos de impacto ambiental, sobre a produção, o transporte e a destinação final de produtos tóxicos e perigosos* (Brasil, 2ª CNST, 1994:37).

O mesmo ocorre com respeito aos agrotóxicos, como lemos:

Que seja regulamentada e efetivada a vigilância da *importação, produção, distribuição, transporte, armazenagem, uso e exportação* de produtos agrotóxicos, componentes e afins, proibindo aqueles que são proibidos em seu país de origem, ou naqueles países com os quais o Brasil seja membro signatário de acordos e/ou convênios nesse sentido. Para tal, o Ministério da Saúde deve manter a fiscalização dos portos, aeroportos e fronteiras (Brasil, 2ª CNST, 1994:39).

Percebemos, então, que mesmo não mencionando o termo cadeia produtiva esta conferência de saúde do trabalhador tangencia uma discussão sobre a temática. Do mesmo modo, considera a relação saúde, trabalho e ambiente no escopo das ações de vigilância em saúde do trabalhador.

3ª CNST

Embora a 2ª conferência tenha deliberado que a 3ª CNST se realizasse num prazo máximo de dois anos, ela só veio a ocorrer após 11 anos. Assim, em 2005 entre os dias 24 e 27 de novembro, em Brasília ela foi realizada, e seu caráter intersetorial é facilmente percebido pelo fato de que fora convocada pelos ministérios da Saúde, da Previdência Social e do Trabalho e Emprego.

Seu objetivo central foi realizar uma discussão em nível nacional sobre a área de Saúde do Trabalhador, a partir do acúmulo histórico das lutas travadas pelos trabalhadores brasileiros por melhores condições de vida no trabalho (Ministério da Saúde, 2005).

Foi norteadas por três eixos, integralidade, políticas de desenvolvimento sustentável e controle social, a partir das seguintes questões centrais: como garantir a integralidade e a transversalidade da ação do Estado em saúde dos(as) trabalhadores(as), como incorporar a saúde dos(as) trabalhadores(as) nas políticas de desenvolvimento sustentável no país, e, como efetivar e ampliar o controle social em saúde dos(as) trabalhadores(as)?

Em torno dessas questões diversas propostas específicas sobre a Visat foram enunciadas. Existe, por exemplo, um conjunto de propostas de criação de legislações, de educação em saúde do trabalhador para fortalecer a assistência e a vigilância, garantia da condição de autoridade sanitária às equipes de Visat e criação de indicadores em saúde do trabalhador.

Algumas deliberações buscaram assegurar a intersetorialidade e a intrasetorialidade das ações de Visat, que devem ser realizadas pelos setores do Trabalho, Saúde, Previdência Social e em todos os níveis de atenção à saúde no SUS. O controle social preconizou o caráter transversal e integrado da Visat.

Os participantes desta CNST afirmam que tanto a intersetorialidade quanto a intrasetorialidade são princípios fundamentais não apenas para que as ações de Visat sejam eficazes, mas também para a construção uma política de vigilância em saúde integradora, que articule órgãos paralelos ao sistema de saúde e aos componentes do próprio SUS.

Com este foco, algumas outras propostas falam da integração institucional entre órgãos componentes do setor Saúde e de outros ministérios. Em uma delas, por exemplo, os participantes deliberaram que a Visat deve ser incluída e considerada uma área de atuação da Anvisa, garantindo também no seu orçamento o financiamento das ações de Visat. Outra delibera sobre a inserção da Visat nas agendas das Secretarias Estaduais de Meio Ambiente, da Funasa e das Delegacias Regionais do Trabalho.

Isso indica que, um importante órgão do setor saúde como a Anvisa, não tem considerado em suas práticas de fiscalização de produtos e serviços à saúde do trabalhador enquanto importante aspecto “de interesse da saúde”. Esse fato tende a consolidar um olhar fragmentado sobre os fatores que determinam à saúde da população.

Para os participantes da conferência as ações de Visat vão além das próprias estruturas do setor saúde, devendo ser incorporadas pelo setor Trabalho e Meio Ambiente.

Sobre a vigilância em saúde como um todo a 3ª CNST delibera sobre um projeto que guarda semelhanças com o ideal de um “sistema de vigilância em saúde” proposto nas CNS, porque busca a integração das vigilâncias. Assim, se expressaram os participantes:

Construir um projeto de Vigilância em Saúde, prevendo ações integradas entre Saúde do Trabalhador, Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e Vigilância Ambiental, com acompanhamento pelo Ministério Público em todas as comarcas, e que: a) seja pautado pelo Desenvolvimento Sustentável; b) tenha enfoque da lógica de território; c) disponha de instrumentos para analisar e monitorar continuamente os processos de trabalho e a saúde; d) tenha capacidade de divulgação sistemática dos riscos gerados pelos processos de trabalho e avaliação das possíveis

conseqüências para o meio ambiente e para as futuras gerações (Brasil, 3ª CNST, 2006:18).

Neste mesmo sentido a nona proposição da conferência exige que os órgãos públicos efetivem “ações e práticas integradas e sinérgicas de vigilância em saúde, rompendo as barreiras à realização da vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental e de saúde do trabalhador” (Brasil, 3ª CNST, 2006:2).

A respeito da relação saúde, trabalho e ambiente, esta conferência avança de maneira considerável. Já na apresentação dos textos de apoio desta CNST podemos encontrar esta noção refletida, quando ela assim se expressa: “A abordagem integrada das inter-relações entre as questões de segurança e saúde do trabalhador, meio ambiente e o modelo de desenvolvimento adotado no país representa, na atualidade, um grande desafio para o Estado Brasileiro” (Ministério da Saúde, 2005:5).

A proposta 171 também aponta nesta direção: “Desencadear e promover, nas três esferas de Governo, ações com uma visão integral e integrada, entre ambiente de trabalho, processo produtivo e meio ambiente, promovendo a discussão sobre saúde do trabalhador no trabalho informal e na economia solidária [...]” (Brasil, 3ª CNST, 2006:14).

Outra deliberação exige a inserção das questões do trabalho, da saúde e do meio ambiente na discussão da agenda do desenvolvimento econômico e social. Desse modo, percebe-se que nesta conferência, a relação saúde, trabalho e ambiente é considerada fundamental. Destacamos ainda uma das propostas que indica a necessidade das pesquisas abordarem essa temática.

Estabelecer, em caráter prioritário, uma agenda de fomento à pesquisa, financiada com recursos do governo federal, para estimular o desenvolvimento de estudos e difusão de conhecimento sobre a relação saúde, trabalho e meio ambiente, o desenvolvimento de tecnologias limpas e seguras e as relações entre desenvolvimento econômico e saúde, como subsídio à atuação dos responsáveis pelas políticas econômicas, envolvendo as áreas de Ciência e Tecnologia, Trabalho e Emprego, Economia, Educação, Previdência Social, Agricultura, Meio Ambiente e Saúde, bem como as universidades, a Fundacentro/MTE e outras instituições de ensino e pesquisa (Brasil, 3ª CNST, 2006:20).

Fica patente a importância dessa relação para as ações que visem promover, prevenir e proteger a saúde dos trabalhadores e do ambiente. Aliás, repetindo o enfoque dado na 2ª CNST, percebe-se em vários momentos a conectividade entre a saúde do trabalhador e a saúde ambiental, pois em várias propostas essas duas esferas são abordadas como complementares.

Embora tenha considerado a relação saúde, trabalho e ambiente, a conferência não abordou a conexão entre vigilância e cadeia produtiva. Suas propostas não mencionam esse termo bem como não oferece qualquer aproximação a noções correlatas.

A Conferência Nacional de Vigilância Sanitária

Desde 1996, na 10ª CNS, fora solicitado a realização da 1ª Conferência Nacional de Vigilância Sanitária – Convisa. Em 2000 a 11ª CNS reforçou essa proposta conforme expressa o item *c* da sua proposição 26: “*Convocar e realizar, em 2001, a Conferência Nacional de Vigilância Sanitária, conforme deliberado na 10ª Conferência Nacional de Saúde*” (11ª CNS, 2001:80).

Devido a essas pressões políticas e às demandas dos profissionais de saúde a Convisa veio a ser realizada entre 26 e 30 de novembro de 2001 na cidade de Brasília, com participação de 1.206 pessoas.

Seu objetivo principal foi mobilizar a sociedade brasileira para refletir sobre a vigilância sanitária, visando construir um subsistema integrante do SUS, como pode ser facilmente observado no tema central da conferência: “*Efetivar o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, proteger e promover a saúde, construindo cidadania*” (Brasil, Convisa, 2001:23).

Na ocasião, diversos problemas foram detectados e discutidos, dentre eles a não efetivação dos princípios e diretrizes do SUS na vigilância sanitária - Visa, tais como universalidade, integralidade, descentralização e controle social, mesmo após 11 anos de sua criação. Sobre isso os participantes assim se expressaram: “*A concepção atual do modelo de vigilância sanitária e a operacionalização de suas ações, nas três esferas de governo, não observam as diretrizes do SUS, seja no aspecto organizacional, seja no processo de atuação*” (Brasil, Convisa, 2001:37).

Esse fato - os princípios do SUS não terem sido implementados na vigilância sanitária - pode ser exemplificado pelos seguintes fatores: a cobertura das ações da Visa no território brasileiro continua desigual, a Visa se organiza de maneira dissociada do SUS, e a participação popular e o controle social sobre seus processos de trabalho são ínfimos, para não dizer nulos (Brasil, Convisa, 2001).

Essa “marginalidade” da vigilância sanitária em relação às políticas de saúde do SUS decorre também do enfoque assistencial ainda preponderante na saúde pública brasileira, como se percebe na constatação dos conselheiros: “*Historicamente, as questões do campo da Vigilância Sanitária não têm tido destaque nas pautas das reuniões das instâncias colegiadas*”

do SUS, sobretudo se comparadas às temáticas relacionadas às atividades assistenciais” (Brasil, Convisa, 2001:17). Isto é um sério problema, pois a dissociação entre a execução da vigilância sanitária e as demais políticas de saúde resulta em ações localizadas e de baixa efetividade.

Como se não bastasse o enfoque assistencial no SUS, a pouca integração e baixa articulação da Visa com a vigilância epidemiológica e outros componentes do SUS, também compromete a eficácia nas atividades (Brasil, Convisa, 2001).

Há fragmentação nas ações e falta de articulação na atuação das Vigilâncias Sanitárias, nas três esferas de governo. Some-se a isto a inexistência de uma Política Nacional de Vigilância Sanitária clara e de conhecimento público. A atuação compartimentalizada, desarticulada das demais ações do SUS, dissociada das ações de vigilância epidemiológica, ambiental e de saúde do trabalhador dificulta a efetividade das ações de proteção e promoção da saúde, propósito da Vigilância Sanitária (Brasil, Convisa, 2001:27).

Ainda mais, a articulação entre as vigilâncias sanitária, ambiental, epidemiológica e de saúde do trabalhador é precária, reduzindo bastante a efetividade das ações realizadas nessas áreas (Brasil, Convisa, 2001:42).

Neste sentido, os participantes “*entendem que a Vigilância Sanitária, a Vigilância Epidemiológica, a Saúde do Trabalhador e a Vigilância Ambiental devem atuar de forma integrada, visando à prevenção de riscos, à proteção e à promoção da saúde*” (Convisa, 2001:52).

Assim, esta conferência como muitas outras, propôs a criação de uma instância colegiada responsável pela Vigilância em Saúde como um todo – um sistema de vigilância em saúde.

Criar, no plano federal, um Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, coordenado por uma instância colegiada do Ministério da Saúde, que detenha a responsabilidade pelas diretrizes e pelo gerenciamento político das ações de Vigilância em Saúde, de tal modo que as atribuições atualmente previstas para a ANVISA, FUNASA e Secretaria de Política sejam subordinadas a essa instância colegiada. Promover meios para consolidar o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, de forma que as ações de vigilância sanitária, epidemiológica, ambiental e de saúde do trabalhador sejam articuladas nas três esferas de governo (Brasil, Convisa, 2001:77-78).

Algumas deliberações pontuam diversos aspectos relativos à integração institucional para a efetividade das ações de vigilância em saúde. Por exemplo, a integração da Anvisa com as outras instâncias do SUS é deliberada na Convisa, assim como havia sido proposta em algumas CNS também. Os conselheiros reinvinham a reincorporação da Anvisa à

administração direta do Ministério da Saúde, para favorecer a efetivação dos princípios do SUS, inclusive o controle social (Brasil, Convisa, 2001).

Os participantes apontaram também a necessidade da Visa ampliar o olhar sobre o objeto de sua ação, afirmando que a saúde dos consumidores não deve ser priorizada em detrimento da saúde dos trabalhadores. Isso porque é necessário realizar o controle sanitário da comercialização visando à proteção do consumidor do produto final, e ao mesmo tempo, implementar políticas públicas de vigilância em saúde dos trabalhadores, sobretudo para produtos e trabalhadores do campo (Brasil, Convisa, 2001).

Por outro lado, criticaram a falta de uma política de saúde do trabalhador e a incapacidade técnica dos profissionais da vigilância para lidar com os riscos dos processos de trabalho. Mesmo assim, os participantes da Convisa reafirmaram as ações de proteção à saúde do trabalhador, no escopo da vigilância sanitária (Brasil, Conivsa, 2001).

A conferência também afirmou a necessidade da vigilância sanitária atender para as questões ambientais bem como de saúde do trabalhador e sustentou a intersetorialidade como princípio fundamental.

A vigilância deve, então, atuar na perspectiva das políticas sociais, ambientais e de saúde promovendo articulação entre a vigilância sanitária, as secretarias de meio ambiente e o Ministério do Trabalho e Emprego, para gerar ações efetivas de proteção à saúde ambiental e saúde do trabalhador (Brasil, Convisa, 2001).

Promover articulação entre instâncias competentes dos Ministérios da Saúde, da Agricultura, do Trabalho, do Meio Ambiente, da Ciência e Tecnologia, e outros afins, com mecanismos institucionais que definam competências, metas e cronograma para o desenvolvimento de ações na área de vigilância sanitária, e para a realização de ações de prevenção de doenças, proteção da saúde do trabalhador, do meio ambiente e outras voltadas para o desenvolvimento de tecnologias de reciclagem de materiais (Brasil, Convisa, 2001:54).

Nesta conferência, considerou-se importante também pensar intervenções políticas nas cadeias produtivas para salvaguardar condições seguras de produção, por meio de ações integradas de órgãos responsáveis.

Fomentar políticas públicas de desenvolvimento socioeconômico que incluam financiamento para os *distintos segmentos da cadeia produtiva*, garantindo aos pequenos produtores rurais os meios necessários à manutenção de condições adequadas e seguras no processo de produção, diminuindo os riscos sanitários ao consumidor e à sua saúde. Devem ser garantidas *ações integradas* entre os diversos setores que atuam na agricultura familiar, visando ao seu desenvolvimento e à qualidade dos alimentos produzidos (Brasil, Convisa, 2001: 50). *Grifo nosso*

Nota-se que o foco desta proposição está na segurança da produção visando à proteção da população consumidora, deixando uma lacuna no que diz respeito à saúde dos que trabalham na produção dos alimentos, caso acima citado. O que de certa forma pode ser considerado uma contradição, já que em outras propostas se afirma a necessidade de não desprezar a saúde do trabalhador ao privilegiar a saúde dos consumidores. A deliberação trata de incentivos ao setor primário da cadeia produtiva, que deve receber subsídios, mas não possui a visão integral de uma vigilância sobre todos os elos da produção, considerando os fenômenos relativos à saúde, trabalho e ambiente.

Em linhas gerais, esta conferência específica de vigilância sanitária, trata de temas que também aparecem nas CNS como a criação de um sistema de vigilância em saúde e a integração de organizações como a Anvisa às estruturas do SUS, sem configurar paralelismo. Preconiza a importância do olhar sobre as questões ambientais e de saúde do trabalhador e a necessária articulação intersetorial para ações efetivas nessa direção. E no que tange às cadeias produtivas, percebeu-se pouco aprofundamento sobre esta noção bem como a ação de vigilância sobre os elos das cadeias.

A Conferência Nacional de Saúde Ambiental

A 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental (CNSA) foi realizada de 9 a 12 de dezembro de 2009, em Brasília, e representou um marco significativo porque uniu, pela primeira vez, os Ministérios da Saúde, do Meio Ambiente e das Cidades, bem como seus respectivos Conselhos (Brasil, CNSA, 2010).

A propósito, a comissão organizadora da conferência foi composta por representantes indicados pelos Conselhos Nacionais de Saúde, Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Cidades. Além destes, também foram representados os Ministérios da Educação, Trabalho e Emprego, Desenvolvimento Agrário e a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – ABRASCO, mostrando a diversidade de organizações, setores governamentais e controle social no processo de elaboração.

O tema principal da conferência foi “*Saúde e Ambiente: vamos cuidar da gente!*” e o subtema, “*A saúde ambiental na cidade, no campo e na floresta: construindo cidadania, qualidade de vida e territórios sustentáveis*”.

O art. 2º do decreto presidencial de 14 de maio de 2009, que convoca a 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental, descreve o objetivo geral do encontro que seria “*a definição de diretrizes para políticas públicas integradas no campo da saúde ambiental, a partir da atuação transversal e intersetorial dos vários atores envolvidos com o tema*” (Brasil, 2009:1).

Para isso o encontro foi organizado no sentido de levar o segmento governamental, privado e a sociedade civil a discutirem sobre o tema da saúde ambiental bem como “*as relações entre produção e consumo, seus impactos na saúde e no meio ambiente, estruturação de territórios sustentáveis nas cidades, no campo e nas florestas*” (Brasil, CNSA, 2010:9).

Na estrutura da conferência, foram definidos em três eixos temáticos, (1) Desenvolvimento e sustentabilidade socioambiental no campo, na cidade e na floresta, (2) Trabalho, ambiente e saúde: desafios dos processos de produção e consumo nos territórios, e (3) Democracia, educação, saúde e ambiente: políticas para a construção de territórios sustentáveis.

A intenção era que as ações e diretrizes definidas pela 1ª CNSA subsidiassem a construção de uma política integrada para a redução de riscos à saúde, pela melhoria das condições de vida da população e diminuição dos danos ao meio ambiente.

Essa integração implica em considerar as ações intra e intersetoriais, bem como a participação da sociedade, como é demonstrado no relatório final da conferência.

O reconhecimento dos problemas de saúde decorrentes da degradação e contaminação do meio ambiente requer dos gestores públicos soluções integradas para assegurar a qualidade de vida da população. Estas soluções devem ser de caráter intra e intersetorial e devem ser construídas e aperfeiçoadas a partir de iniciativas e articulações entre a sociedade e poder público, interrelacionando a questão ambiental e do desenvolvimento com a questão da saúde (Brasil, CNS, 2010:11).

Na conferência foram aprovadas 24 diretrizes e 48 ações estratégicas, organizadas em seis temas: (1) processos produtivos e consumo sustentável, (2) infraestrutura, (3) articulação interinstitucional, ações integradas e controle social, (4) territórios sustentáveis, planejamento e gestão integrada, (5) educação, informação, comunicação e produção de conhecimento; (6) marco regulatório e fiscalização. Para cada diretriz, foram elaboradas duas ações estratégicas. Cada um desses temas foi contemplado com 4 diretrizes e 8 estratégias, portanto.

Em cada um desses eixos as diretrizes giraram em torno de mudança no modelo de desenvolvimento, avanço da reforma agrária, fortalecimento da agricultura familiar, desenvolvimento de práticas de produção e consumo ético, fortalecimento da saúde do trabalhador do campo, da floresta, do litoral e da cidade, implementação de políticas de resíduos sólidos, saneamento básico, habitação, transporte, reflorestamento, educação ambiental e universalização do saneamento básico.

Algumas outras preconizaram o estabelecimento de política de saúde ambiental de forma integrada intra e intersetorialmente e com participação da comunidade, bem como implementação de políticas públicas de órgãos de promoção, prevenção, assistência, saúde ambiental e saúde do trabalhador, entre outros.

No que diz respeito à vigilância em saúde, as referências se vincularam à noção de vigilância ambiental e algumas outras discutiram ideias correlatas ao conceito de vigilância em saúde.

Entre algumas ações, por exemplo, os participantes preconizaram a “*avaliação e monitoramento de indústrias e exploração de bens naturais, e com especial atenção aos empreendimentos de grande impacto ambiental e social*” visando fortalecer modelos de produção que promovam a qualidade de vida superando desigualdades étnicas e socioeconômicas, com o reconhecimento de áreas prestadoras de serviços ambientais (Brasil, CNSA, 2010:52).

Em outra deliberação dos participantes da conferência encontramos mais uma vez a aproximação com a vigilância em saúde.

Melhorar os processos produtivos locais, trabalhando as tecnologias sustentáveis visando à melhoria da saúde e qualidade de vida dos (as) trabalhadores (as) e consumidores (as), colocando a saúde acima dos interesses exclusivos da produção, ou seja, com base no que é economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente sustentável (Brasil, CNSA, 2010:53).

Ainda que a palavra vigilância não seja citada nestas deliberações, percebemos que o teor do conteúdo aponta para uma ação de vigilância na medida em que vigilância se constitui como a análise permanente da situação de saúde da população e a organização e execução de práticas de enfrentamento dos problemas.

A maioria das referências diretas, por outro lado, remetem à vigilância em saúde ambiental como podemos ver nas que seguem.

Garantir e destinar recursos financeiros para gestão de resíduos com a implantação do plano municipal de saneamento básico e ambiental com fortalecimento da vigilância em saúde ambiental [...] Construir indicadores de impactos relacionados à saúde ambiental e garantia de equipes técnicas concursadas capacitadas para a execução e monitoramento de todos os programas relacionados a assistência e à Vigilância em Saúde Ambiental (Brasil, CNSA, 2010:54-55).

Na diretriz que rege a implementação de políticas públicas de órgãos de promoção, prevenção, assistência, saúde ambiental e saúde do trabalhador, educação, infraestrutura entre outros, são mencionadas duas estratégias que envolvem a vigilância, uma voltada para a

consolidação dos componentes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA – e o Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental – Sinvas, e a outra delibera sobre a ampliação dos recursos financeiros para as ações de vigilância em saúde ambiental e de saúde do trabalhador.

Mesmo citando a integração com a vigilância em saúde do trabalhador, essas referências demonstram certo de fortalecimento da fragmentação da vigilância em vários subsistemas.

Em uma das resoluções encontramos a ideia de integração das vigilâncias em saúde, como se pode ler adiante.

Fortalecimento da fiscalização dos processos produtivos e monitoramento do Estado, com a participação ativa da sociedade organizada no controle social, conforme o Art. 196 da Constituição Federal, visando uma produção mais limpa, incluindo a atuação das vigilâncias em Saúde de forma integrada, sobre as atividades produtivas com atenção à segurança, à saúde do trabalhador, desenvolvendo-as nas três esferas de governo, assegurando tais atividades em legislação específica (Brasil, CNSA, 2010:59).

Destacamos também a importância dada à relação saúde, trabalho e ambiente, que é citada diretamente em dois de seus objetivos específicos, o 3º e o 6º, respectivamente.

Sensibilizar as populações para que constituam instâncias colegiadas que tratem de temas relacionados à saúde ambiental, de forma a disseminar informações, debater e decidir sobre políticas de saúde, ambiente e desenvolvimento” e “promover o debate social sobre as relações de saúde, ambiente e desenvolvimento, no sentido de ampliar a participação da sociedade civil na construção de propostas e conhecimentos que garantam a qualidade de vida e saúde das populações em seus territórios (Brasil, CNSA, 2010:122).

Esta importância dada à relação saúde, trabalho e ambiente na conferência possui interface, inclusive com a noção de cadeias produtivas. Um dos três eixos centrais das discussões e proposições propõe justamente a discussão em torno do seguinte tema *“Trabalho, Ambiente e Saúde: Desafios dos Processos de Produção e Consumo nos territórios”* (Brasil, CNS, 2010:28).

No desenvolvimento desta temática podemos perceber a noção aproximada ao conceito de cadeia produtiva ao mencionar a relação entre produção e consumo na perspectiva dos territórios.

O território possibilita a organização dos processos de trabalho e das práticas cotidianas de acordo com suas especificidades e onde se consolida os processos de produção e consumo com implicações no meio ambiente e nas populações. Conhecer e promover o debate social sobre as relações entre produção e consumo,

nos diferentes territórios, seus impactos a saúde e ambiente, explorando a dinâmica de funcionamento dos processos produtivos locais e as políticas econômicas, sociais, ambientais e de infraestrutura que operam na distribuição da riqueza entre os sujeitos sociais é uma tarefa que se impõe visando a estruturação de territórios sustentáveis (Brasil, CNSA, 2010:91).

Ainda que não seja citado o termo cadeia produtiva, a menção aos processos de produção e consumo de maneira conjunta, guarda semelhanças com o conceito de cadeia produtiva, pois este compreende justamente as etapas de produção, comercialização, consumo e descarte, já discutido neste trabalho.

No contexto percebemos que o processo de construção de territórios sustentáveis não pode se furtar a abordar de maneira integrada a produção e o consumo de determinados bens e serviços.

Duas vezes aparece o termo cadeia produtiva em resoluções da conferência. Numa delas cadeia produtiva é citada na perspectiva de solicitar o fortalecimento de outras formas de agricultura. Os participantes assim se expressam: *Direcionar recursos financeiros e assistência técnica de estado (nas três esferas) para o desenvolvimento de toda cadeia produtiva da agricultura orgânica e familiar* (Brasil, CNSA, 2010:53).

Neste mesmo sentido, a outra trata da ampliação de políticas públicas para a construção de sociedades saudáveis, que entre outras coisas, solicita incentivos políticos às cadeias produtivas.

Estes aspectos devem ser inseridos em planos integrados, setoriais e sociais dos municípios, estados, Distrito Federal e da União para garantir a implantação de políticas financeiras estruturantes voltadas às cadeias produtivas rurais e urbanas com base no ordenamento territorial que contemplem também os povos quilombolas, povos da floresta, indígenas e comunidades ribeirinhas, comunidades pescadoras e demais comunidades tradicionais (Brasil, CNSA, 2010:56).

Como podemos perceber a expressão cadeia produtiva é citada diretamente duas vezes nas diretrizes e estratégias, mas sempre no sentido de exigir políticas de desenvolvimento para as mesmas. Este é o contexto em que aparecem e a discussão sobre a vigilância das cadeias não foi preconizada nesta conferência.

Em síntese, percebemos que esta conferência enfoca mais a questão da vigilância em saúde ambiental especificamente e apenas uma proposta recomenda a ação integrada da vigilância. Por outro lado, algumas propostas de vigilância em saúde ambiental, fortalecem a criação de estruturas e subsistemas de vigilância contribuindo, em nossa opinião, para a fragmentação deste campo no SUS. A ideia de vigilância das cadeias produtivas não é referenciada nesta conferência até porque quando o termo aparece se refere a políticas de incentivos. Mas, no que tange à relação saúde, trabalho e ambiente, em todo o texto do

relatório final, percebemos esta perspectiva de maneira integrada. Assim, o caráter complexo dessa relação é preconizada pela conferência.

A 1ª CNSA pode ser considerada um grande manifesto da comunidade brasileira no que tange aos problemas da relação saúde e ambiente e sobre os desafios que tanto o governo quanto a sociedade tem de enfrentar para reduzir as vulnerabilidades e construir territórios saudáveis (Brasil, CNSA, 2010).

Por fim, podemos dizer que as conferências nacionais de saúde são verdadeiro “mar de ideias”¹⁹ que simbolizam a opinião, vontade e o desejo da sociedade brasileira, representada por seus delegados e participantes. Uma experiência democrática onde “é permitido sonhar”²⁰ com uma sociedade mais justa e saudável.

A cada conferência realizada passos foram dados nessa caminhada de luta democrática pela consolidação do controle social na saúde e o movimento da reforma sanitária continua sua batalha pela construção e implementação do SUS, garantindo a efetividade de seus princípios e diretrizes.

Como fruto desta luta contínua, observa-se a repetição sistemática de algumas proposições em quase todos os relatórios finais das CNS, como é o caso dos pedidos por reforma agrária. Sinal claro de que o problema não foi resolvido e continua a incomodar a sociedade civil. Além do mais, isto sinaliza que nem sempre os anseios da sociedade civil são considerados nas formulações das políticas de governo.

Assim, sobre as políticas de vigilância em saúde pudemos perceber alguns pontos-chave da perspectiva do controle social, destacados a seguir.

1) As conferências nacionais “dão gritos” contra as políticas neoliberais, privatistas e excludentes, que aumentam as desigualdades sociais, pioram as condições de vida, fazem crescer a precarização das relações de trabalho, prejudicando em última instância a saúde dos brasileiros. Fica claro que o modelo econômico de desenvolvimento reflete-se no modo de viver e morrer da população e, do ponto de vista da saúde, as políticas neoliberais têm sido encaradas como geradoras de uma má qualidade de vida.

2) A vigilância é um tema recorrente em todas as conferências de saúde, inclusive as específicas, porém carece de maior aprofundamento teórico-conceitual. Ao tratar da vigilância em saúde, o controle social não preconiza uma definição única de vigilância em saúde. Muitas propostas focam apenas objetos de intervenção, serviços e produtos de “interesse da saúde”,

¹⁹ Expressão usada na apresentação do relatório final da 13ª CNS.

²⁰ Expressão usada na apresentação do relatório final da 12ª CNS.

ambientes e processos de trabalho, riscos e fatores ambientais, e dados e informações sobre agravos, doenças e mortes.

3) A fragmentação da vigilância em saúde é diagnosticada e denunciada como ponto problemático para a efetividade das ações de vigilância por parte do Estado. Trata-se de uma política compartimentalizada. Ou seja, o governo não possui uma política que diminua a dispersão das ações de vigilância. As estruturas governamentais relacionadas à vigilância da saúde são importantes exemplos da fragmentação governamental. Existem os departamentos Anvisa, Sistema Nacional de Vigilância Ambiental, Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, e as ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador, entre outros. Se em boa parte das conferências o tema se repete insistentemente é sinal da continuidade do problema, ou de que poucas soluções foram efetivadas.

4) O tom assistencial do SUS foi apontado como um dos problemas para a implantação da vigilância em saúde como ação essencial para o seu desenvolvimento. Em algumas proposições a vigilância é citada como modelo contra-hegemônico à atuação da saúde pública no SUS, marcadamente assistencial.

5) Até a 11ª CNS, o caráter de complexidade da relação saúde, trabalho e ambiente não se faz presente nas discussões. Até então, as conferências manifestaram a luta pela implantação do SUS. Daí em diante as menções à saúde, trabalho e ambiente aumentam, algumas inclusive preconizando ações integradas da vigilância neste sentido.

6) Um traço comum a todas as conferências é o desejo de que ações de vigilância em saúde sejam preconizadas de maneira integrada, visando superar a fragmentação. Podemos dizer que criação de um “Sistema de Vigilância em Saúde”, proposto nas conferências nacionais de saúde e de vigilância sanitária, é uma aspiração da sociedade, representada pelas vozes das conferências de saúde. Assim, do ponto de vista do controle social, a integração das vigilâncias num único sistema é um importante passo para o avanço das ações de vigilância em saúde e superação do modelo fragmentado.

7) Obviamente, o controle social foi considerado fundamental para o fortalecimento das ações de vigilância em saúde no SUS. A ausência de controle social em todas as etapas do processo de trabalho da vigilância sanitária, incluindo a Anvisa, por exemplo, é um ponto frágil da vigilância.

8) Além do controle social, a intersetorialidade e a intrasetorialidade surgiram também como balizadores para uma vigilância em saúde consistente diante das diversas demandas da realidade e dos seus desafiantes problemas. Tanto a ação integrada nas três esferas de governo e a articulação entre a vigilância sanitária, ambiental, epidemiológica e de saúde do

trabalhador, quanto a interseção com outros setores (Ministério do Trabalho e Emprego, INSS, Secretarias de Meio Ambiente, entre outros) são essenciais no ponto de vista do controle social.

9) Em último lugar, a vigilância sobre as cadeias produtivas não está consolidada nas proposições de políticas de vigilância em saúde do controle social. Isso porque, diversas conferências se aproximam da noção de cadeias produtivas indiretamente e apenas quatro delas citam diretamente o termo. Destas apenas uma relaciona especificamente a vigilância das cadeias produtivas.

Com isto em mente, queremos refletir a respeito de uma política de vigilância sobre as cadeias produtivas, tendo como horizonte a relação saúde, trabalho e ambiente, enfocando o caráter eminentemente complexo, coletivo e preventivo das ações de vigilância, para contrapor e superar (1) o modelo hegemônico de atenção à saúde no Brasil, focado em ações assistenciais e individuais, desprivilegiando ações coletivas de vigilância; (2) a fragmentação das vigilâncias em saúde; (3) a pouca articulação com outros setores do governo nas ações de vigilância e a participação da população.

V - UMA POLÍTICA INTEGRADORA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

“O método da complexidade pede para pensarmos nos conceitos, sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para restabelecermos as articulações entre o que foi separado, para tentarmos compreender a multidimensionalidade, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras.”

Edgar Morin – Ciência com Consciência

Nos capítulos anteriores pudemos constatar pontos frágeis do estado da arte e das práticas da vigilância em saúde no Brasil, bem como as principais tendências dos estudos relativos às cadeias produtivas. Em linhas gerais observamos alguns aspectos:

a) Fragmentação da vigilância em saúde no Brasil, exemplificada pela falta de articulação entre a vigilância em saúde do trabalhador, ambiental, sanitária e epidemiológica, bem como pelo aspecto de segmentação institucional, como demonstra a criação da Anvisa, que segrega a vigilância sanitária das políticas de saúde em geral.

b) Os estudos que mais se aproximam de uma discussão sobre a relação saúde, trabalho e ambiente possuem abordagens integradas e holísticas que, a nosso ver, podem ser úteis para a construção de uma política de vigilância em saúde com o foco nas cadeias produtivas.

c) Nos aspectos acadêmicos, legais e políticos da vigilância em saúde encontramos poucos subsídios para a vigilância sobre as cadeias produtivas, e, por este motivo, é necessário maior aprofundamento teórico-conceitual e metodológico. Existem pequenas e estreitas pistas a serem ainda ampliadas.

d) Nos estudos sobre as cadeias produtivas, pudemos perceber uma inserção mínima desse constructo no campo da saúde pública e a inexistência de ações de vigilância em saúde nas cadeias de produção como objeto central de análise e discussão.

A partir dessas constatações queremos adiante discutir uma política de vigilância em saúde integradora, que tome as cadeias produtivas como objeto central da ação, considerando a relação saúde, trabalho e ambiente.

A ideia de política integradora implica em debatermos diversos aspectos: *intra-setoriais* (integração das vigilâncias do SUS), aspectos *inter-setoriais* (articulação dos setores governamentais – previdência, meio-ambiente, trabalho, agricultura, entre outros) e aspectos *trans-setoriais* (incorporação dos saberes de atores e grupos da sociedade civil,

comunidade local, trabalhadores, população e movimento social em geral), e *transdisciplinares* (diálogo de diversas disciplinas do campo científico e outros saberes).

A vigilância em saúde, trabalho e ambiente sobre as cadeias produtivas tem à sua frente o desafio de ser articuladora e integradora nos processos de intervenção nos fenômenos ambientais, sociais e de saúde imbricados nas cadeias de produção.

O ideal de observar integralmente esses fenômenos demanda ações de vigilância holística, realizadas por múltiplos agentes e instituições conectados entre si, e também com a sociedade civil. Essa lógica tende a romper com o paradigma que leva a observar cada fenômeno isoladamente, gerando ações de vigilância parciais e pontuais, realizadas por agentes e instituições dispersos e desconectados. Daí a importância de considerar a relação saúde, trabalho e ambiente como um todo, e não separar cada um desses fenômenos.

Para esta reflexão tomamos como referência as perspectivas sistêmicas aplicadas à saúde pública - que serão discutidas nos próximos parágrafos - em seguida, abordamos alguns princípios e elementos que poderiam auxiliar na estruturação de uma vigilância em saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas. E, em último lugar, discutimos alguns aspectos para a construção de um modelo teórico de organização e ação da vigilância.

Essa reflexão sobre a vigilância das cadeias produtivas se baseia nas abordagens holísticas da saúde, algumas literaturas específicas sobre algumas cadeias de produção e experiências políticas em andamento no Brasil.

5.1 – PERSPECTIVAS INTEGRADORAS PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE

5.1.1 – Teoria Sistêmica

Para contribuir na discussão de uma política que subsidie práticas da vigilância em saúde sobre todos os elos de uma cadeia produtiva consideramos enriquecedora a aproximação com as teorias sistêmica e as abordagens ecossistêmica e ecossocial da saúde pelo caráter integrador que possuem. Tais abordagens são importantes guias teórico-conceituais para a reflexão sobre uma política integradora de vigilância em saúde.

Uma das características da ciência moderna é a especialização crescente, que faz a ciência se organizar em diversas disciplinas encapsuladas em seus universos particulares. Ao longo do tempo algumas críticas foram surgindo questionando essa fragmentação da ciência. Diversos problemas e concepções similares, então, começaram a aparecer em distintos campos do conhecimento. A biologia, por exemplo, que se caracterizava por analisar os fenômenos vitais reduzindo-os a entidades atômicas e processos parciais, começa a perceber a

necessidade de analisar não somente partes e processos isolados, mas também a organização e a ordem que os unifica e as dinâmicas interações entre as partes.

Outras disciplinas caminham nesta direção. A Psicologia que tratava de reduzir fenômenos mentais em unidades fundamentais (as sensações elementares, por exemplo), passa a observar o todo psicológico, que não é a mera soma das unidades elementares. E as ciências sociais que concebiam a sociedade como soma de indivíduos, passa a enfatizar a sociedade, a economia e a nação como um todo, superordenado às suas partes (Bertalanffy, 1986).

Assim, essas novas percepções sobre os fenômenos da vida dão origem à teoria sistêmica na primeira metade do século XX pela influência de disciplinas como biologia, Psicologia da *Gestalt*, Ciências Sociais e Ecologia.

Como característica fundamental, o pensamento sistêmico é holístico e integrador e opõe-se frontalmente ao pensamento mecanicista, reducionista e atomizado. Entre essas matrizes de pensamento há tensão entre as *partes e o todo*. O mecanicismo privilegia as partes, enquanto o sistêmico, o todo, pois o *todo é mais do que a soma das partes*, conforme assinala Capra,

De acordo com a visão sistêmica, as propriedades essenciais de um organismo, ou sistema vivo, são propriedades do todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes. Essas propriedades são destruídas quando o sistema é dissecado, física ou teoricamente, em elementos isolados. Embora possamos discernir partes individuais em qualquer sistema, essas partes não são isoladas, e a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes (Capra, 1998:39).

De acordo com este paradigma a vida é compreendida como uma grande rede de conexões múltiplas.

Sua propriedade mais importante é a de que é um padrão de rede. Onde quer que encontremos sistemas vivos — organismos, partes de organismos ou comunidades de organismos — podemos observar que seus componentes estão arranjados à maneira de rede. Sempre que olhamos para a vida, olhamos para redes (Capra, 1998:67).

O biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy, contribui consideravelmente para este paradigma ao desenvolver a Teoria Geral dos Sistemas. Outras teorias antecederam Bertalanffy neste campo, por exemplo, a teoria da informação de Shannon e Weaver (Bertalanffy, 1986).

Alexander Bogdanov, um pesquisador russo, também desenvolvera uma teoria sistêmica chamada de “ciência das estruturas”, cujo principal objetivo era esclarecer e generalizar os princípios de organização de todas as estruturas vivas e não-vivas.

É possível afirmar, então, que a Tectologia de Bogdanov, foi também uma precursora da teoria dos sistemas. Todavia, foram as concepções de Bertalanffy que estabeleceram o pensamento sistêmico como um movimento científico, pois ele acreditava que uma teoria geral dos sistemas ofereceria um arcabouço conceitual geral para unificar várias disciplinas científicas isoladas e fragmentadas (Capra, 1998).

Partindo da noção de que um sistema é um conjunto de elementos em interação, a Teoria Geral dos Sistemas busca oferecer princípios válidos para sistemas em geral seja qual for a natureza e a relação entre os elementos que os compõem (Bertalanffy, 1986).

A lógica da teoria sistêmica, ao oferecer um enfoque holístico e contemplar a complexidade das relações entre as partes de qualquer sistema, pode subsidiar análises-intervenções da vigilância em saúde integradoras, contribuindo para a superação de visões parciais e pontuais dos processos de trabalho deste campo da saúde pública, bem como dos processos de produção, distribuição e comercialização de bens.

Neste sentido, entendemos também que abordagens de inspiração sistêmica contribuem para melhor compreensão dos fenômenos do mundo do trabalho e suas inter-relações com a saúde e o meio ambiente, como veremos nos parágrafos que seguem.

5.1.2 – Abordagens Ecosistêmica e Ecosocial em saúde

As abordagens ecosistêmica e ecosocial têm sido apontadas em alguns estudos da Saúde Coletiva como referenciais importantes para compreensão e intervenção em fenômenos complexos, ligados a problemas ambientais, desenvolvimento sustentável, promoção da saúde, entre outros (Levins e Lopez, 1999; Possas, 2001; Waltner-Toews, 2001; Porto, 2001 e 2007; Minayo e Minayo-Gomes, 2006; Breilh, 2008a).

A abordagem ecosistêmica da saúde representa um referencial teórico relativamente novo no campo da saúde, surgindo como fruto de inquietações e preocupações que americanos e canadenses demonstravam em relação à área dos Grandes Lagos, que fora invadida por projetos agrícolas e industriais no processo de desenvolvimento econômico daquelas nações.

Seu objetivo é desenvolver conhecimentos e estratégias de intervenção no que tange à relação saúde-ambiente a partir de realidades concretas, tendo como pilares centrais a

transdisciplinaridade, participação social e equidade de gênero (Minayo e Minayo-Gomes, 2006).

Ainda mais, o enfoque ecossistêmico é apropriado para a intervenção da saúde pública sobre os espaços de desenvolvimento humano, pois apresenta vantagens como: possibilidade de formação de redes, promoção de sociedades saudáveis em ecossistemas sustentáveis e atuação integrada da saúde (Augusto, 2009).

A visão ecossocial, por sua vez, foi proposta por Levins e Lopez (1999) e vem sendo defendida por alguns autores como Krieger (2001) e Porto (2005). Possui um enfoque abrangente que conecta aspectos sociais e ecológicos no entendimento de problemas de saúde das populações.

De acordo com Krieger (2001) o objetivo da perspectiva ecossocial não é o de ser uma teoria totalizante para explicar tudo, e conseqüentemente nada, mas produzir princípios integrais que orientem a investigação e as ações práticas.

Em um artigo cujo objetivo era apontar alguns referenciais teóricos que pudessem facilitar a discussão integrada de questões de saúde, trabalho e ambiente, sob a perspectiva da Saúde Pública, o autor lança mão de três referenciais: as abordagens ecossociais no campo da saúde coletiva, a ecologia política, e a atuação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (Porto, 2005). No que tange ao enfoque ecossocial ele ressalta sua importância.

Compreender problemas de saúde simultaneamente a partir de perspectivas ecológicas e sociais é fundamental para que propostas de desenvolvimento econômico e tecnológico possam resultar em balanços mais positivos entre os benefícios e os prejuízos dele decorrentes, seja para a saúde dos trabalhadores, da população em geral ou dos ecossistemas (Porto, 2005:837).

Estas perspectivas teóricas foram importantes referenciais para a revisão realizada neste trabalho e para esta discussão de uma política de vigilância em saúde integradora que enfoque as relações entre a saúde, o trabalho e o ambiente nas trilhas das cadeias produtivas.

Neste sentido, no editorial do *American Journal of Public Health* de maio de 2006, encontramos a afirmação da necessidade de uma vigilância integral que considere a saúde do trabalhador, a saúde ambiental e a saúde do consumidor. Esta abordagem holística da vigilância em saúde pública poderia ser a chave para uma grande e necessária abordagem integral da saúde pública (Levy, 1996).

Os problemas socioambientais e as situações de vulnerabilidades ligadas aos processos produtivos nos territórios, por sua complexidade, têm exigido novas reflexões e intervenções que considerem as diversas dimensões dos problemas. Surge a necessidade de uma visão mais

ampla dos fenômenos que permitam uma abordagem integradora (Minayo e Miranda, 2002; Breilh, 2003; Augusto, 2003; Porto e Martinez-Alier, 2007).

As abordagens aqui apresentadas são importantes subsídios para uma perspectiva integradora de vigilância em saúde. Destacamos, nos parágrafos que seguem, alguns elementos que podem ser fundamentos para uma política de vigilância em saúde integradora.

5.2 – ELEMENTOS FUNDAMENTAIS PARA UMA POLÍTICA DE VIGILÂNCIA

O SUS, política de saúde do Estado brasileiro, se fundamenta em princípios e diretrizes que ordenam sua estrutura e funcionamento, tais como Universalidade, Integralidade, Equidade, Controle Social, Hierarquização e Descentralização, que revelam sua inspiração nos ideais do Estado de Bem Estar Social (Roncalli, 2003).

Estes princípios doutrinários (Universalidade, Integralidade e Equidade) e organizacionais (Descentralização, Hierarquização e Controle Social) balizam o sistema de saúde e, conseqüentemente, a vigilância em saúde não se pode furtar ao seu cumprimento e efetivação.

Como pudemos perceber no capítulo precedente, tais princípios e diretrizes se referenciam na legislação e são objeto de debate nas conferências de saúde que lutam pela sua implementação, inclusive no escopo da vigilância.

Debatemos aqui uma política integradora de vigilância em saúde referenciada por estes princípios e diretrizes e que tenha, como ideal, a justiça, uma justiça *justa*, originada na indignação, sentimento que insurge contra a cultura e costumes desarmônicos e injustos (Vasconcellos, 2011).

A vigilância em saúde tem a missão de intervir nas relações entre produção-comércio-consumo visando à garantia da qualidade de vida da população, por meio de ações preventivas, medidas de controle de situações de risco à saúde - controle da exposição e não apenas dos efeitos. A rigor, todos os fatores considerados determinantes da saúde são alvos do sistema de vigilância, a fim de que estes elementos condicionantes sejam melhor conhecidos, analisados, minimizados e eliminados.

A Lei Orgânica da Saúde, em seu art. 3º define como fatores determinantes e condicionantes alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais, entre outros (Brasil, 1990). A intenção da lei foi mostrar que a forma como a sociedade se organiza, social e economicamente, determina as condições de saúde e vida da sua população.

A vigilância em saúde, portanto, como um componente do sistema de saúde é um lócus privilegiado para a realização dos ideais preconizados na legislação, pela sua missão de conhecer e intervir nesses vários determinantes e condicionantes da saúde, enfrentando-os a fim de promover o bem maior – a vida. Ou seja, é missão da vigilância em saúde no SUS conhecer e intervir na própria organização social e econômica da nação.

Entendemos que a criação de uma política de vigilância em saúde com o foco nas cadeias produtivas pode ser um caminho para o cumprimento desta missão. Isso porque, as cadeias produtivas estão espalhadas pelo território brasileiro, movimentando a economia, alterando a configuração social, gerando trabalho e riquezas nacionais.

Ao mesmo tempo, ao longo das cadeias podemos encontrar problemas ambientais e sociais como resíduos sólidos, precárias relações de trabalho, descumprimento de legislação trabalhista, abusos aos direitos humanos, contaminação de solo, ar e água que contribuem para a redução da qualidade de vida e condição de saúde da população.

Neste sentido, o SUS, por meio da vigilância em saúde, pode orquestrar ações do Estado brasileiro para o enfrentamento da problemática econômica, social, ambiental no contexto das cadeias produtivas.

O Estado brasileiro, ao mesmo tempo em que investe seus recursos para o desenvolvimento econômico do país, precisa investir também na garantia da qualidade de vida e saúde da população, e para isso, a articulação do setor saúde com demais setores governamentais é fundamental. Deste modo, a intersetorialidade pode ser considerada um elemento fundamental de uma política de vigilância em saúde, trabalho e ambiente sobre as cadeias produtivas.

A noção de intersetorialidade preconiza o envolvimento de diversos setores governamentais em torno de uma ação, uma causa, um tema, um problema. Dada a complexidade de algumas situações-problema, suas demandas não conseguem ser respondidas pelo setor saúde - ou qualquer outro setor que seja - de maneira isolada, sendo necessária a articulação de vários setores para a intervenção mais eficaz e resolutiva dos problemas.

No que tange à vigilância em saúde no SUS, os problemas das articulações e conexões das vigilâncias sanitária, ambiental, epidemiológica e de saúde do trabalhador entre si precisariam ser resolvidos. Como se não bastasse essa fragmentação de dimensão intrasetorial, é preciso enfrentar o desafio de construir uma política cuja dimensão intersetorial não seja um mero jogo de palavras. Uma política de vigilância, restrita ao setor saúde, dificilmente daria conta da realidade que pretende enfrentar – a relação saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas.

A própria complexidade da relação saúde, trabalho e ambiente demanda articulações entre os setores do governo diretamente relacionados a estes construtos – SUS, o Ministério do Trabalho e Emprego - MTE -, Ministério da Previdência Social e Ministério do Meio Ambiente, por exemplo.

Autores como Machado e Porto (2003) demonstraram que o surgimento da Medicina Social influenciou as concepções e objetos de ação da vigilância em saúde, que precisavam responder às questões sociais estabelecendo relações intersetoriais.

A eficácia desse modelo restrito às ações intrasetoriais do setor Saúde foi questionada pela medicina social, base da saúde coletiva brasileira, que coloca como paradigma uma outra visão de processo saúde-doença, centrada nos processos sociais que promovem ou agravam a saúde das populações de uma dada sociedade. Novos focos de análise passaram a fazer parte da Saúde Pública, reorientada pela incorporação das ciências sociais e humanas. Nessa perspectiva, os limites das ações de vigilância esbarram em características da própria sociedade, como o nível de equidade, de distribuição de renda e de participação da população na construção das políticas públicas e no controle das ações de governo (Machado e Porto, 2003:122).

A melhoria da qualidade de vida da população depende não apenas da forma como o setor saúde se organiza, mas da própria forma como a própria sociedade está organizada. Ocorre que a intersetorialidade na vigilância em saúde carece de maiores aprofundamentos, principalmente se considerarmos que as relações intra-setoriais de vigilância ainda não se desenvolveram devidamente, porque as práticas clássicas de vigilância ainda não foram alteradas. Por exemplo, a vigilância epidemiológica, centra-se no controle de doenças, definição de eventos sentinelas, implementação de medidas de tratamento e isolamento dos pacientes, entre outros. A vigilância sanitária enfoca o controle dos serviços de saúde, dos fármacos e dos produtos gerais de consumo humano, como alimentos e produtos de uso doméstico, etc. A ambiental, estrutura-se em torno do controle de fatores ambientais biológicos e não biológicos como vetores, animais transmissores da raiva, água de consumo humano e fatores físicos e químicos relativos à contaminação ambiental. Esta setorialização é, de fato, problemática, porque não responde às complexas demandas da realidade, já que essas não se encaixam nesses compartimentos das vigilâncias (Machado e Porto, 2003).

Com efeito, a vigilância da relação saúde-trabalho-ambiente nas cadeias produtivas é um grande desafio a ser enfrentado intersetorialmente pelo Estado Brasileiro. Se por um lado existe uma necessidade de superar a compartimentalização da vigilância no setor saúde, por outro, é preciso suplantar a prática mutiladora e segmentadora presente nos setores

governamentais, onde cada ministério atua isoladamente, gerando práticas e processos ineficazes, contraditórios e, por vezes, repetitivos.

A prática de ação setorializada do Estado só tende favorecer a perpetuação dos impactos ambientais, sociais e sanitários das cadeias produtivas. Dadas as complexidades tanto da relação saúde, trabalho e ambiente, quanto dos fenômenos econômicos e sociais no âmbito das cadeias produtivas, que não podem ser divididos em elementos isolados, separados, sob pena de não se obter uma atuação eficaz sobre eles, uma política de vigilância em cadeias produtivas com mecanismos sólidos de relação intersetorial se tornaria uma expressão política para o enfrentamento dessas questões.

Neste caso, entendemos que o ponto focal de articulação dos diversos setores governamentais, ou o eixo gerador da intersetorialidade poderia ser algumas cadeias produtivas eleitas para as intervenções.

A ideia de intersetorialidade remete à pluri-institucionalidade, ou seja, a ação conjunta de várias organizações e entidades. Em pesquisa sobre algumas cadeias produtivas no Brasil, Augusto (2009) reconhece a importância da pluri-institucionalidade para intervenção na relação saúde-trabalho. Ela descreve uma lista de sujeitos coletivos que são interlocutores na construção de uma rede de vigilância das relações saúde e trabalho. Profissionais, técnicos e gestores dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador, técnicos dos serviços de saúde, profissionais de órgãos e entidades de fiscalização da saúde, do trabalho, da agricultura e do ambiente, técnicos da seguridade social (INSS), representantes de instituições de classe que defendem os trabalhadores (sindicatos e associações), trabalhadores, conselheiros municipais de saúde, ambientalistas, promotores, procuradores públicos, comunicadores sociais, representantes de instituições internacionais (Ex. OMS, OIT, etc), representantes de comissões internas de segurança no trabalho, empresários da indústria, da agricultura e dos serviços, atores políticos, pesquisadores, professores e instituições de ensino, estudantes, associações não formais, etc.

Com este mesmo olhar, os participantes da 12^a CNS, inclusive, entendem a intersetorialidade como necessária para a construção de políticas de saúde.

Como prática de ação política e de gestão, a intersetorialidade parte da compreensão sistêmica dos problemas, com seus determinantes e condicionantes interligados e interdependentes. Na Saúde esse conceito é facilmente compreensível, pois a qualidade de vida é produto de um amplo conjunto de variáveis inter-relacionadas, associadas a diferentes setores da ação pública e social (Brasil, 12^a CNS, 2004:43).

A ação de vigilância sobre uma cadeia produtiva se tornaria limitada quando realizada intrasetorialmente, pela saúde pública apenas. Os recursos financeiros e humanos, as estruturas organizacionais e processos de trabalho em saúde, por si mesmos não são capazes de dar conta das cadeias produtivas que movimentam a economia do Brasil. Por exemplo, grandes cadeias de produção como as do agronegócio – soja, milho, cana-de-açúcar entre outras – possuem dimensões sociais e econômicas que extrapolam os limites de atuação do setor saúde.

Deste modo, a formulação de uma política de vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas pode ser uma sólida plataforma de atuação intersetorial no Brasil. Para isso é preciso transgredir a cultura de inspiração mecanicista que leva às ações fechadas em processos organizacionais ensimesmados na máquina de governo.

Usurpemos. Pensar o SUS na perspectiva trans-setorial é romper com a cultura reducionista de cada setor, de per si, na formulação e implementação de seus objetos. É transgredir a máquina estrutural do aparelho de Estado colocando-a permeável à saúde nos seus objetos de interesse da política pública (Vasconcellos, 2007:34).

Outro ponto fundamental para uma política de vigilância em saúde, trabalho e ambiente, além da inter-relação entre diversos setores do Estado, é a participação da sociedade. Ou seja, uma política que preconize a relação entre Estado e Sociedade para a construção de ações que respondam às demandas da realidade e das condições da vida.

A vigilância em saúde no contexto da saúde coletiva preconiza justamente a dimensão de atuação coletiva sobre os problemas da saúde, o que envolve a autonomia dos indivíduos e das comunidades na capacidade de resolução das situações que ferem a qualidade de vida.

Esta, sem dúvida, foi a direção do movimento das políticas públicas de saúde que culminou no SUS. Com o conceito de saúde coletiva é a dimensão do público que é revigorada nas políticas de saúde. Não mais identificado a estatal, o público indica assim a dimensão do coletivo. Política pública, política dos coletivos. Saúde pública, saúde coletiva. Saúde de cada sujeito, saúde da população (Benevides e Passos, 2005:566).

Assim, como fruto de amplo movimento social, o controle social foi estabelecido como um dos princípios fundamentais do SUS, institucionalizando a participação da população na formulação, implementação e avaliação das políticas de saúde no Brasil. Esta participação permite a criação de políticas que sejam, de fato, *públicas*, ou seja, que não tenham o público tão somente como alvo, mas como artífice e ator fundamental.

A representação da sociedade se dá formalmente, no contexto do SUS, nos conselhos e nas conferências de saúde. Neste trabalho, inclusive, analisamos algumas dessas conferências

de saúde que expressaram o desejo da sociedade sobre as políticas de saúde e também da vigilância. Contudo, nesta proposta de política de vigilância em saúde, consideramos a necessidade de ampliação das formas de participação da sociedade nas ações e avaliações da vigilância, para além dos conselhos de saúde, das conferências e das várias comissões intersetoriais.

A fim de fortalecer o controle social, outros mecanismos de participação da sociedade civil poderiam ser preconizados nas ações de controle das cadeias produtivas por meio de Fóruns, ONGs, Associações de Moradores, Entidades de Lutas por Direitos, Associações de trabalhadores e população que recebe os efeitos e impactos das atividades das cadeias produtivas, entre outros.

Tais organizações e movimentos sociais se organizariam em torno das cadeias produtivas, como parceiros fundamentais para o levantamento de situações relativas à saúde, trabalho, meio ambiente e às vulnerabilidades sociais, e também para a construção de ações específicas com potencial de intervenção nas cadeias de produção.

A propósito, a própria observação integral das cadeias produtivas possibilita a visão dos principais atores, movimentos sociais e organizações que se relacionam ao sistema de produção em questão, contribuindo para a identificação de agentes que possam fortalecer o controle social das cadeias produtivas.

Este aumento da participação da sociedade na vigilância contribui para uma política que seja transversal e horizontal, e não verticalizada e impositiva. Por conseguinte, uma vigilância que não seja prática disciplinadora do Estado, como um dispositivo numa sociedade disciplinar, mas que coopere para a democracia.

Como consequência deste processo de integração da comunidade, outro elemento que também contribui para uma política pública integradora de vigilância em saúde é a transdisciplinaridade.

A perspectiva sistêmica emerge como um paradigma contraposto ao modelo de produção de conhecimento baseado na especialidade e na disciplinaridade. Esta caminha no “paradigma da simplificação”, dado o grau de reducionismo característico da orientação cartesiana. Este paradigma objetiva analisar, isto é, decompor, operar a fragmentação para gerar conhecimento (Almeida Filho, 2005).

O campo da saúde pública, ao longo de sua história, vem sendo pautado por três modelos, multi, inter e transdisciplinar. Isso porque, se constitui num campo complexo que não pode ser reduzido a um modelo de conhecimento ou paradigma único.

No século XIX, a característica deste campo era a multidisciplinaridade, passando pela interdisciplinaridade no século seguinte, e a partir da década de 1980, emerge a transdisciplinaridade. Este último tende a ser o modelo dominante nesta área de estudos e práticas, dada a complexidade do campo e de seu objeto – o processo de determinação de saúde/doença (Luz, 2009). Este modelo transdisciplinar tende a integração de diversos saberes.

A diferença interessante em relação a esse “modelo” de produção de conhecimento, ou paradigma científico, é que o conhecimento assim produzido pode integrar não apenas produção gerada a partir da pesquisa experimental, como da pesquisa quantitativa (epidemiológica, demográfica), qualitativa, e das pesquisas aplicadas, como no planejamento. Pode integrar também conhecimento gerado a partir da prática vivenciada pelas populações ou por usuários de serviços (ou pacientes), superando assim a clivagem senso comum × ciência, típica da modernidade (Luz, 2009:309).

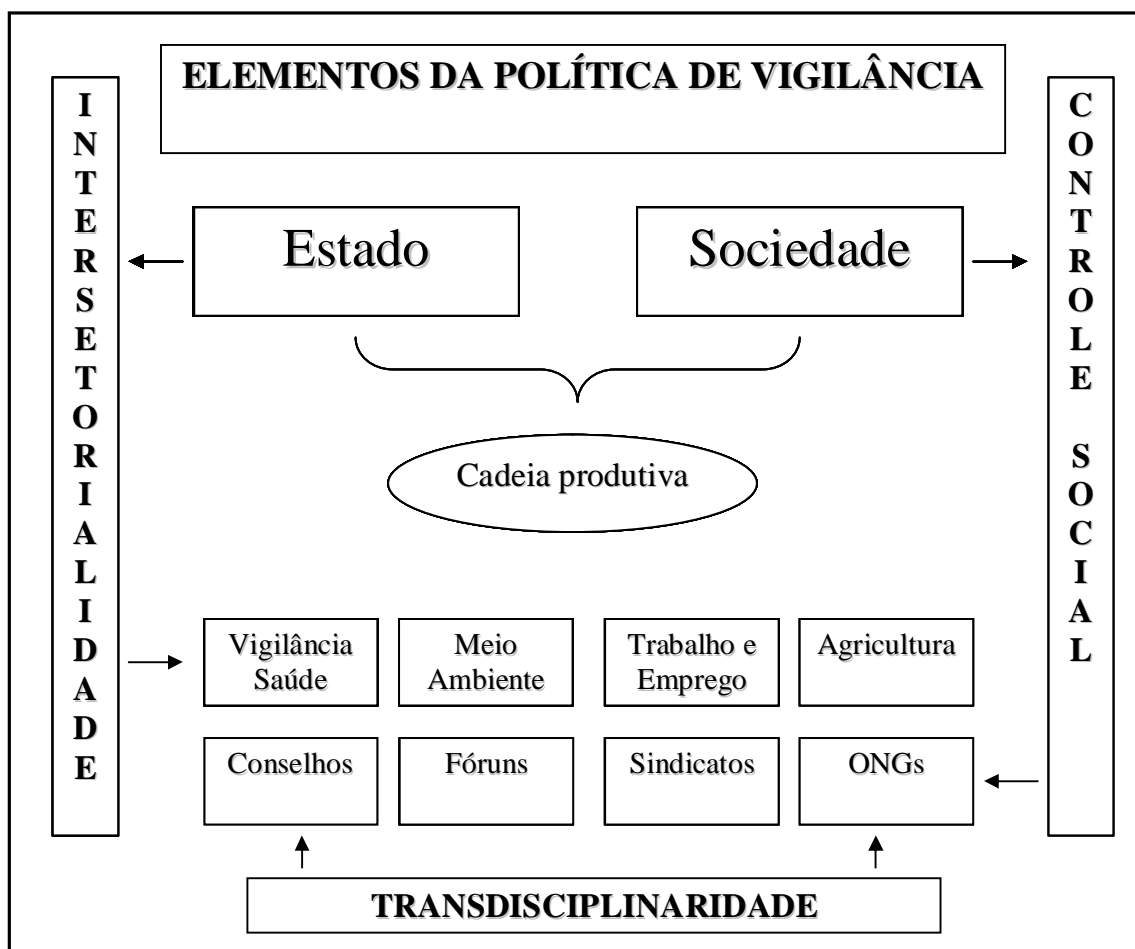
Assim, a Saúde Coletiva ao lidar com fenômenos complexos relativos à determinação social da saúde da população, necessita de abordagens que extrapolem os limites estreitos da ciência, integrando outros saberes e vivências na escolha de objeto de intervenção, no planejamento das ações em saúde.

Almeida (2000) abordando a temática da saúde do trabalhador no contexto da Saúde Coletiva aponta também esta necessidade de compreender as dificuldades e limites relacionados à crise da forma de produzir conhecimento diante das demandas da realidade. Isso porque, o campo da saúde do trabalhador, como acontece em outras áreas, é forçado a lidar com problemas cada vez mais complexos (Almeida, 2000).

Assim, o caráter complexo das interseções saúde-trabalho-ambiente demandam práticas transdisciplinares e análises que vão além dos paradigmas restritos da ciência moderna. Em sua prática, a ciência moderna busca reduzir os objetos de estudo ao máximo, decompor, analisar e desconstruir para compreender. Contudo, a relação saúde-trabalho-ambiente demanda análises mais holísticas para além dos ângulos específicos e isolados das disciplinas. Daí a importância de pensar a transdisciplinaridade como elemento fundamental para a vigilância em saúde, dado os diversos e complexos fenômenos que tem de enfrentar.

Neste sentido, uma política de vigilância em saúde que preconize a transdisciplinaridade agrega outros saberes que contribuiriam bastante para a ação da vigilância, revertendo a lógica organizacional baseada em ações de especialistas.

Figura 2 - Elementos da política de vigilância integradora



Fonte: autor

Esses princípios teóricos, portanto, podem ser considerados fundamentais para a construção de uma política de vigilância em saúde integradora. Em suma, os elementos fundamentais de uma política pública de vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas aqui discutidos foram: maior envolvimento da sociedade, mais relações entre diversos setores do governo e olhares complementares entre várias disciplinas científicas, saber operário e saber popular sobre um objeto complexo, a relação saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas.

5.3- UM MODELO DE VIGILÂNCIA DE INSPIRAÇÃO HOLÍSTICA

A partir das abordagens sistêmicas relacionadas à saúde pública e destes elementos fundamentais discutimos uma política de vigilância em saúde holística que preconize articulações em três níveis: intra-setorial, intersetorial e trans-setorial.

Em outras palavras, debatemos sobre a importância desta política levar em consideração a complexidade de três objetos: o processo organizacional da vigilância em saúde no SUS, a configuração das etapas das cadeias de produção, e as situações relativas à relação saúde, o trabalho e o ambiente, bem como as vulnerabilidades sociais ao longo das cadeias produtivas. Discutiremos esses elementos a seguir.

5.3.1 – Da fragmentação à articulação das vigilâncias

Uma política integradora de vigilância em saúde prioriza a articulação entre as instâncias componentes do SUS responsáveis pelas ações de análise permanente da situação de saúde da população e execução de práticas de enfrentamento dos problemas existentes.

Verdade seja dita, essa articulação não foi concretizada na configuração da vigilância em saúde no Brasil, na qual permanece a fragmentação e dispersão das ações em vigilância sanitária, epidemiológica, ambiental e de saúde do trabalhador, entre outras, vigilância da violência, nutricional, etc.

A partir das quatro mais consolidadas (sanitária, epidemiológica, ambiental e de saúde do trabalhador), grosso modo, podemos dizer que: a sanitária tem como objeto os fatores de interesse da saúde, principalmente bens de consumo e serviços; a epidemiológica a produção de informações sobre agravos, adoecimentos e mortes; a ambiental o controle da qualidade do ar, da água, solo e de desastres; a de saúde do trabalhador, ambientes e processos de trabalho.

Obviamente é importante que haja divisão no que tange aos objetos da vigilância para haver organização no processo de trabalho, definição de papéis e recursos humanos qualificados para cada função específica. O problema reside na falta de conexão e articulação entre essas vigilâncias, que leva à falta de diálogo entre as mesmas e a ineficiência da vigilância em saúde como um todo.

Neste sentido, Vasconcellos (2007) elenca alguns vícios da vigilância em saúde, mostrando que a vigilância epidemiológica em geral não se articula com as ações de fiscalização e não trabalha com informações geradas nos processos produtivos, indicadores de saúde do trabalhador, ambientais e sociais, por exemplo; a sanitária, por sua vez, não incorpora a participação da sociedade em seus processos e tem como objetos os produtos e os serviços e não os processos, não se articula intra ou trans-setorialmente, possui enfoque preponderantemente punitivo e não constrói novos objetos interdisciplinares; a vigilância ambiental, entre outras coisas, tende a examinar os processos produtivos “extra-muros”, desconsiderando a fonte primária intra-processual de danos ambientais.

Nesse contexto, a possibilidade de emergência de uma nova vigilância em saúde que abarque todas as suas variáveis técnico-operativas depende de uma mudança de cultura intrasetorial, novos sujeitos da intervenção e, fundamentalmente, da transição do SUS para sistema (Vasconcellos, 2007:274).

Além do mais, a complexidade da interação de fatores sociais, ambientais, culturais, biológicos e sua repercussão na saúde da população demandam ações integradas entre as vigilâncias, pois não podem ser devidamente enfrentados quando tomados isoladamente em atuações da vigilância.

A partir desta constatação, uma política de vigilância em saúde que se queira integradora, caminharia gradualmente em direção à consolidação de mecanismos que auxiliem as vigilâncias a atuarem de maneira conjunta, com o mesmo ideal, sem perder suas especificidades. Unidade na vigilância, porém com diversidade.

Mas, o fato é que a cultura de interação, articulação, enfim, de rede ainda não deitou suas raízes nos processos organizacionais das atividades da saúde pública no contexto do SUS, contrariando inclusive a noção de *sistema* de saúde. A Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – Renast – é um exemplo da dificuldade de se estabelecer efetivamente articulações em rede.

A Renast foi criada em 2002 por portaria ministerial com o objetivo de ser uma estratégia de articulação para a implantação das ações de Saúde do Trabalhador no SUS. Até o ano de 2009 a Renast vem sendo revista e ampliada, através de outras portarias ministeriais e em oito anos de experiência a Renast exhibe diversos aspectos de sua dinâmica de funcionamento que indicam a necessidade de amadurecimento de uma efetiva estruturação em rede, a saber: a ausência de uma concepção de integralidade, a ênfase desproporcional numa das partes da atenção - o assistencialismo, a ausência de mecanismos visceralmente mais sólidos e compulsórios de articulação e comunicação, a heterogeneidade da inserção institucional dos centros de referência, entre outros (Leão e Vasconcellos, 2011)

No que tange à vigilância, pela fragmentação das ações, saúde do trabalhador, saúde ambiental e saúde do consumidor são tomados como aspectos separados. A vigilância sanitária observando a saúde do consumidor, a ambiental os aspectos do ambiente e a de saúde do trabalhador os fatores relativos à relação saúde-trabalho. Por outro lado, quando se pensa a vigilância da cadeia produtiva, pelo fato das esferas produção, distribuição, comercialização estarem ligadas, a intervenção pode dar conta dos aspectos concernentes a estes três campos: saúde de quem consome os produtos finais, de quem trabalha nas etapas da cadeia, e saúde do meio ambiente em todo o processo.

Deste modo, a vigilância pode ter uma ação mais integrada e essa articulação permite ações que abrangem, numa mesma linha, áreas que normalmente estão separadas nas intervenções em saúde pública. A figura a seguir ilustra a perspectiva de uma vigilância que integre a saúde do trabalhador, ambiental e do consumidor, tendo como eixo central as cadeias produtivas.

Figura 3 – **Vigilância em saúde, trabalho e ambiente.**

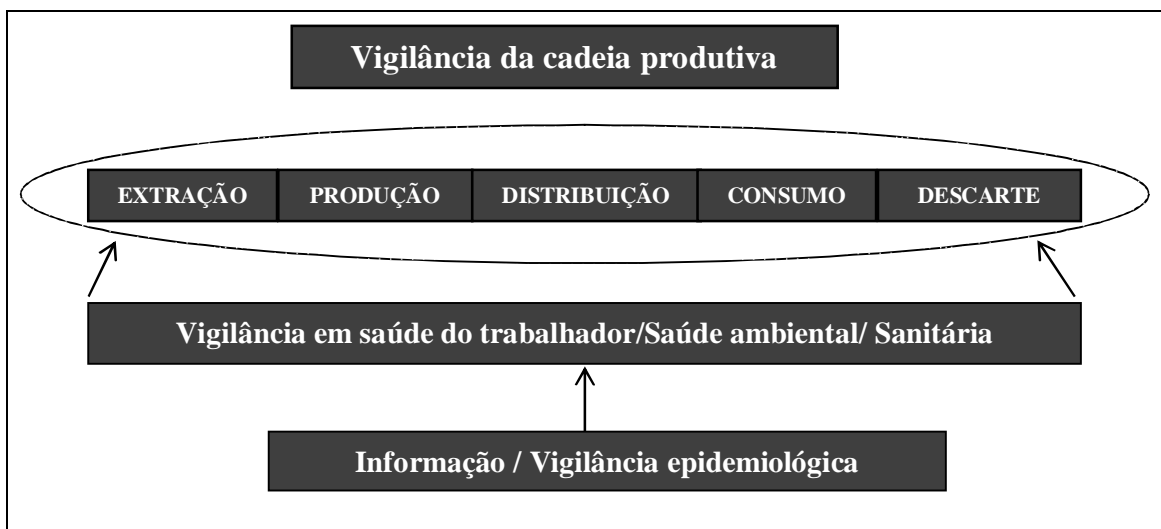


Fonte: autor

Além disto, a cadeia produtiva pode ser tomada como zona de interseção/integração das vigilâncias ambiental, epidemiológica, sanitária e de saúde do trabalhador, favorecendo a superação da fragmentação presente na atual configuração.

A figura a seguir ilustra a ideia da integração das vigilâncias sobre as cadeias produtivas.

Figura 4 – **Vigilância da cadeia produtiva**



Fonte: autor.

Outra questão importante a ser pensada é a extensão territorial das cadeias produtivas que demanda novas maneiras do Estado se organizar para enfrentar os fatores decorrentes da interconexão entre saúde, trabalho e ambiente que determinam a saúde da população.

Uma cadeia produtiva, por vezes, não se limita a um determinado município, estado ou até mesmo nação. Diversos bens de consumo podem alcançar diversos países do mundo como participantes de etapas distintas do processo de produção.

Um tênis, por exemplo, comercializado na Europa pode ter sido idealizado e projetado nos Estados Unidos da América e produzido em manufaturas na Índia. Um equipamento eletrônico vendido no Brasil pode ter tido origem na China, por exemplo, que pode ter encomendado placas e circuitos eletrônicos de outros países.

Em síntese, no rastro dos bens de consumo existe uma ampla gama de operações, negociações, contratos, conexões que podem envolver países muito distantes uns dos outros.

Ao longo dessas cadeias de produção se encontram diversos problemas relativos a desrespeito aos direitos humanos, às relações de trabalho e à saúde pública. Podemos perceber que a intervenção no âmbito das cadeias produtivas é um elemento necessário para o enfrentamento de questões problemáticas em nível local, mas que estão conectadas a processos globais da economia capitalista contemporânea.

No caso de cadeias produtivas em nível apenas nacional, responsáveis pela geração de riquezas para o país, uma política de vigilância em saúde deve estabelecer sólidas pactuações inter-federativas fazendo interagir os três níveis de organização política – esfera municipal, estadual e federal. Assim, uma vez que a complexidade das cadeias produtivas extrapola os limites territoriais dos entes municipais e estaduais da federação, existe uma necessidade de pactuações interfederativas.

Deste modo, a vigilância em saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas implica em pactuações entre os entes federativos na Comissão Intergestores Bipartite – CIB, e na Comissão Intergestores Tripartite - CIT, quando a dimensão territorial da cadeia ultrapassasse os limites dos estados e municípios.

Na CIB, os estados pactuando com os municípios poderiam assim fazer a vigilância dos principais empreendimentos responsáveis pelo desenvolvimento regional, para que a geração de riquezas estaduais não se dê em detrimento das condições de vida e saúde da população. A mesma lógica seria seguida em cadeias produtivas que atravessassem vários estados. Vejamos um exemplo concreto.

O estado do Rio de Janeiro nos últimos 10 anos acumulou mais de sete mil casos de trabalho forçado²¹. Esse total está relacionado à presença da cadeia produtiva da cana-de-açúcar no interior do estado, sobretudo nas cidades de Campos dos Goytacazes, Quissamã e São João da Barra. Os números do ano 2009 dão uma visão da dimensão do problema, pois nesse ano foram encontrados 1.470 trabalhadores escravos na cidade de Campos dos Goytacazes (ONG repórter Brasil, 2010). Esse número corresponde ao somatório de quatro ações de fiscalização do Ministério do Trabalho e da Política Federal em maio, junho, julho e outubro de 2009 em diferentes usinas e fazendas da região.

A produção da cana movimenta uma parte da economia do estado do Rio de Janeiro e sob o olhar da vigilância em saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas, uma vez identificada essa problemática de trabalho forçado, todas as instituições de interface com a categoria “trabalho”, “ambiente” e “saúde” (Secretaria Regional do Trabalho, INSS, Emater, Secretarias Municipais de Saúde, Meio Ambiente, Cerest, entre outros) bem como movimentos sociais e a população, deveriam ser acionadas pela vigilância em saúde a fim de iniciar um amplo processo de discussão e análise para gerar intervenções no âmbito da cadeia.

Assim, as secretarias de saúde dos municípios onde a cadeia da cana está mais presente pactuariam a vigilância da cadeia da cana, preconizando uma ação contínua, conjunta e sistemática a partir do problema do trabalho escravo, mas não restrito a ele. Isso porque, a cadeia oferece diversos outros problemas como poluição ambiental por conta das queimadas e das chaminés das fábricas, mau uso do solo e contaminação de lagos e pequenos riachos com agrotóxicos e outros químicos, intoxicação por agrotóxicos e transporte precário de trabalhadores e da matéria prima, entre outros.

Esta cadeia em questão, tomada como exemplo, atravessa vários municípios (daí a necessidade de pactuação interfederativa) e representa uma fonte de diversos problemas relativos à saúde, trabalho e ambiente (daí a necessidade de articulação das vigilâncias em cada um desses municípios, que isoladamente não conseguem enfrentar eficazmente as causas desses problemas).

A articulação das vigilâncias e as pactuações interfederativas de uma vigilância holística ao longo de uma cadeia produtiva implica em construir processos de intervenção levando em consideração todos os elos das cadeias produtivas. É o que veremos a seguir.

²¹ R7, Rio de Janeiro [Homepage da internet] Rio registra mais de sete mil casos de trabalho escravo em dez anos. 14 dez 2010. Disponível em: <http://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/noticias/rio-registra-mais-de-7-mil-casos-de-trabalho-escravo-em-dez-anos-20101214.html>. Acesso em 14 dez 2010.

5.3.2 – Da visão parcial ao olhar integral sobre a cadeia – (cadeia *em si*)

Uma vez que constatamos na revisão bibliográfica que poucos textos sobre cadeias produtivas relacionam este construto à vigilância em saúde, é fundamental aprofundar as discussões sobre essa temática no contexto da saúde coletiva e da vigilância. Nesta direção, um passo importante e inovador para a vigilância em saúde é refletir sobre esse referencial de cadeias produtivas com vistas a construir processos de atuação em todas as etapas e elos que as compõem.

Grosso modo, as ações de vigilância sanitária, ambiental e de saúde do trabalhador se dão em certos pontos das cadeias produtivas, por exemplo, as etapas do transporte e da comercialização (sanitária) e os ambientes de trabalho como fábricas e indústrias (saúde do trabalhador) e no entorno dos processos industriais (ambiental). Sendo assim, perde-se a dimensão da totalidade do processo que envolve a produção, distribuição e comercialização de um determinado bem e as ações não são orquestradas a partir de uma linha contínua.

Uma política integradora de vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas envolve atuações constantes e sistemáticas sobre todos os seus elos enfocando, por outro lado, as especificidades de cada etapa e as possibilidades de controle e negociação.

Independente da abordagem teórica sobre cadeia produtiva utilizada, cadeia de suprimento, cadeia global, entre outras, mais importante é dimensionar e perceber os principais segmentos que compõem a cadeia com o objetivo de determinar os fluxos de atividades, operações, mão-de-obra, empresas e áreas da economia envolvidas.

A rigor, uma política de vigilância em saúde integradora visa ao conhecimento, a pesquisa, a intervenção, o acompanhamento contínuo, a criação de acordos e leis específicas e sanções comerciais sobre as cadeias de produção, engendrando processos deflagradores de possíveis situações geradoras de danos à saúde pública, bem como arranjos para sua erradicação e/ou controle.

Ter uma visão integral da cadeia produtiva pode facilitar a articulação de mecanismos, agentes e meios de intervenção sobre ela, levando em consideração a conexão entre suas etapas.

As configurações locais, regionais, nacionais e internacionais das cadeias produtivas são variadas e distintas, pelo tipo de bem produzido, operações realizadas, força de trabalho em atividade, tecnologias empregadas, políticas de incentivo, e também pelas características e nuances sócio-culturais dos territórios que atravessa, entre outras coisas.

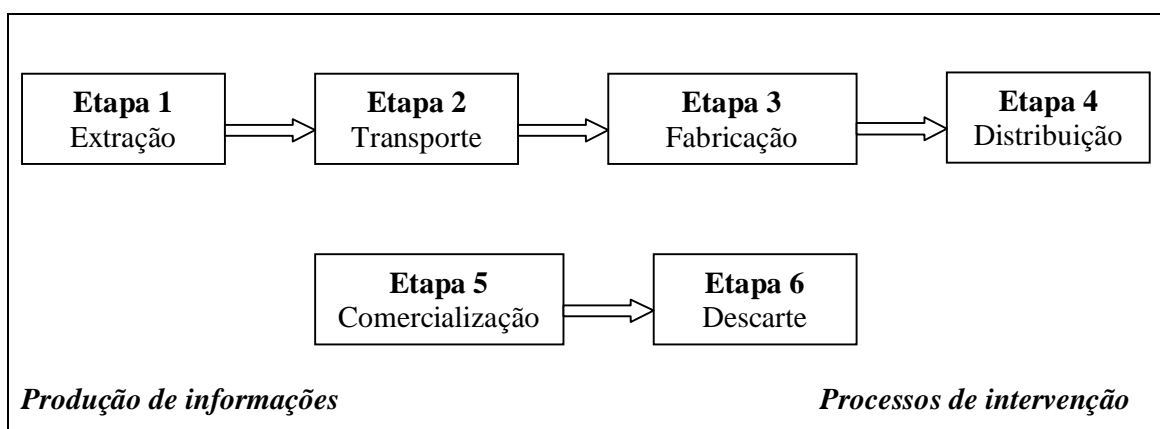
A cadeia produtiva do petróleo, por exemplo, é extremamente complexa, do ponto de vista dos processos tecnológicos utilizados na extração, produção e refino. A extração ocorre geralmente em plataformas marítimas, sendo transportado para refinarias onde é produzido e refinado, e distribuído para o mercado nacional e internacional para ser consumido pela população. Diferentemente, a cadeia produtiva de frutas é determinada por outros fatores e possui configurações completamente distintas. Ela é composta por outras operações, emprega diferentes tecnologias, possui outro perfil de mão-de-obra, atravessa espaços territoriais diferenciados, bem como possui outras políticas de incentivo econômico.

Essa diversidade de e nas cadeias produtivas, suas especificidades e formatações, devem ser respeitadas nos processos de intervenção da vigilância em saúde. Chamamos a atenção, no entanto, para a necessidade de organização dos processos de vigilância sobre todas as etapas das cadeias produtivas, independente das configurações que eventualmente assumam em função de suas variáveis – produto final, território, mão-de-obra, tecnologias, agentes, instituições, etc.

Seja a cadeia produtiva do petróleo ou da cana-de-açúcar, da fruticultura ou da mineração, vigiar as cadeias produtivas implica em estruturar ações em torno de todos os elos das cadeias produtivas produzindo informações (mapeamento, caracterização de processos, operações, tecnologias, identificação de situações relativas à saúde, trabalho e ambiente) e intervenções (ações de fiscalização sanitária, inspeção técnica, negociação coletiva, fóruns, entre outros).

Esta visão global da vigilância sobre a cadeia permite que, a partir da identificação dos seus principais elos/etapas, sejam visualizados pontos-chaves, ou nós articuladores para a intervenção, favorecendo uma atuação com relevância que engendre processos de mudanças substanciais que afetem toda a cadeia – da produção ao descarte.

Figura 5 – **Etapas gerais de uma cadeia produtiva**



Fonte: autor.

Estas etapas demonstradas na figura 5 compreendem os três setores da economia, primário, secundário e terciário – setor de agricultura, setor industrial e setor de serviços –. Uma política de vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas deve ser transversal a estes três setores.

Este olhar macro da política integradora de vigilância sobre as cadeias produtivas traz consigo a necessidade de apreender e determinar as configurações econômicas, espaciais, territoriais e políticas das cadeias produtivas.

As etapas e elos que compõem as cadeias são formados por um conjunto de políticas de desenvolvimento, instituições e organizações governamentais e não governamentais, grupos de trabalhadores, insumos e materiais, equipamentos e maquinário, operações e atividades, que determinam os fluxos que movimentam a cadeia produtiva. Ao analisar uma cadeia produtiva é importante obter o conhecimento de todos estes arranjos técnicos, operacionais, políticos, financeiros e institucionais que estão envolvidos e a compõem.

O processo de vigilância em saúde sobre todos os elos da cadeia significa determinar algumas dimensões de seu funcionamento, a fim de obter um retrato histórico da sua configuração. Eis algumas dessas dimensões: a) Política e Econômica – Determinar as políticas de incentivo e de desenvolvimento econômico da cadeia, b) Espacial e Territorial – Dimensionar os municípios, regiões, estados e, até mesmo, nações envolvidas nas etapas das cadeias de produção, c) Institucional – Perceber que organizações públicas e privadas estão envolvidas em cada elo, bem como as diversas empresas que fornecem serviços de apoio à cadeia, d) Tecnológica – Visualizar os materiais, insumos, produtos, máquinas e equipamentos preponderantes na cadeia, e) Força de trabalho – Verificar as diversas atividades presentes na cadeia e as características dos grupos de trabalhadores em cada uma delas.

Além da caracterização da cadeia produtiva, a política de vigilância em saúde tem por primado a realização de análises/intervenções em cada elo, sem perder a visão integral da cadeia, considerando a relação saúde, trabalho e ambiente, através de ações integradas da vigilância em saúde, em parceria com diversos setores do Estado e da sociedade.

Portanto, uma política pública integradora nos marcos holísticos preconiza a vigilância em saúde sobre os objetos, alvos, meios de ação. Essa vigilância em saúde, trabalho e ambiente possui um olhar integral para: a) *o locus de intervenção* - todos os elos das cadeias produtivas - da extração ao descarte; b) *os objetos alvos da ação* - vulnerabilidades socioambientais, riscos, situações e eventos epidemiológicos, agravos, doenças, entre outros; c) *as informações necessárias para a ação* - geradas pelo setor governamental, sociedade

civil, saberes técnicos e populares etc.; d) *os agentes da intervenção* – vigilâncias articuladas, órgãos e “vigilâncias” que não pertencem à saúde pública, participação popular; e) *os instrumentos de ação* – mecanismos técnicos oriundos de diversas disciplinas do campo científico usados com o mesmo objetivo – contribuir para o mapeamento das cadeias produtivas e suas repercussões na saúde, trabalho e ambiente.

O setor saúde neste contexto assume o papel de principal impulsionador do conjunto de ações de vigilância sobre a cadeia produtiva, que envolve diversos níveis, como nível legal (produção de legislações de controle das cadeias produtivas), nível de acordos e negociações (processos de negociação coletiva, pactuações e compromissos éticos), nível de educação (educação popular e saúde), nível de fiscalização e inspeção (ações de intervenção em toda a cadeia), entre outros.

Essa análise integral implica em considerar também o ponto final das cadeias produtivas – o lixo – nos processos de intervenções sobre as cadeias produtivas, que inclusive tem sido desprezado nos estudos de cadeias produtivas.

Certamente processos de descarte de matéria prima, resíduos sólidos e rejeitos industriais ocorrem em várias etapas de uma mesma cadeia produtiva. O ponto que destacamos aqui é a necessidade de incorporação dos lixões e aterros sanitários, como ponto final das cadeias produtivas e, portanto, alvos da ação da vigilância.

Vasconcellos (2007), ao discutir os desafios do trabalho informal a partir do conhecido caso da Ilha das Flores afirma a possibilidade de se estabelecer mecanismos de controle-estímulo em toda a cadeia produtiva. Esses mecanismos de controle-estímulo são variados, como ação do estado nos territórios de exclusão, políticas públicas de desenvolvimento sustentável local, entre outras.

Trabalhando-se na perspectiva de cadeias produtivas, com a inclusão de toda a força de trabalho empregada em todos os elos, considerando-se que existem grandes corporações envolvidas em todos os setores produtivos, com capacidade econômica desproporcional à sua atuação na esfera da responsabilidade social; exigindo-se a contrapartida aos incentivos, que podem incluir barreiras para o desemprego tecnológico; apoio e reconhecimento ao associativismo e cooperativismo em casos específicos; formalização de contratos de trabalho em atividades-fim; apoio a iniciativas locais de desenvolvimento sustentável; apoio ao desenvolvimento social local em casos específicos, etc (Vasconcellos, 2007: 365).

No processo de vigilância, toda a cadeia produtiva seria responsabilizada sobre a destinação final de seus produtos. Este seria um caminho para que o Estado tenha uma visão integral dos produtos que circulam em seu território, observando todo o seu ciclo - desde a etapa inicial à final.

A intervenção em cada elo pode permitir a construção de processos de vigilância mais integradores. A observação de toda a cadeia pode, inclusive, permitir ao Estado dar respostas políticas a problemas socioambientais ainda não resolvidos como o trabalho infantil, escravo, os danos ao meio-ambiente pelas queimadas, destinação de resíduos, uso de agrotóxicos entre outras coisas. Para isso é necessário considerar não apenas a cadeia produtiva em si, mas o entorno da cadeia e suas repercussões socioambientais.

A compreensão de cadeias produtivas e sua utilização como unidades de análise permite verificar diversos aspectos que não são observados quando se investiga diretamente apenas a relação substância química e seus efeitos na saúde, desconsiderando-se o contexto socioambiental no qual estão inseridos (Augusto, 2009:56).

5.3.3 – Dos fatores de risco às repercussões socioambientais – (cadeia *além de si*)

A vigilância em saúde se estabeleceu historicamente no Brasil com as vertentes sanitária e epidemiológica, posteriormente foram incorporadas a ambiental e em saúde do trabalhador.

Com o surgimento do SUS, o objeto da vigilância é ampliado, para além das doenças transmissíveis e dos fatores de risco de adoecimento da população passando a ter como alvo a própria organização social e econômica da sociedade, devendo o sistema de saúde vigiar – conhecer e intervir – sobre todos os determinantes e condicionantes da saúde da população.

Uma das marcas da configuração econômica e social do século XXI é a formação de cadeias produtivas que movimentam as riquezas gerando bens de consumo e serviços que sustentam o mercado, o consumo, enfim, a organização da sociedade contemporânea. Produtos comercializados, bens de consumo e serviços diversos estão ligados a uma longa cadeia e/ou várias cadeias que se entrecruzam, em torno das quais estão pessoas em geral, trabalhadores em especial, empresas, indústrias, fábricas, corporações, de diversos lugares e regiões, responsáveis pela sua existência. Isso configura a própria dinâmica da vida social no contexto da era global.

Neste sentido, a vigilância em saúde, que tem origens que remontam épocas distintas, precisa ser reordenada em função das configurações sociais que marcam o século XXI. Numa época em que produção, distribuição e comercialização de bens se conectam de complexas e variadas maneiras, o Estado deve se fortalecer por meio da conexão de seus agentes, recursos e estruturas a fim de elaborar estratégias que respondam aos conflitos e interesses humanos deste tempo histórico.

Alguns desses conflitos que necessitam da resposta do Estado existem, justamente, ao longo das cadeias produtivas. Todo o processo de produção, distribuição, comercialização e descarte, têm repercussões sociais, humanas, ambientais e culturais. Vejamos o exemplo da cadeia produtiva da cana-de-açúcar.

A agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil é um dos ramos econômicos mais antigos e importantes do Brasil. A cana foi introduzida, no século XVI no Nordeste, espalhando-se para outras regiões, configurando grandes polos canavieiros, como Nordeste e Sudeste, tornando-se elemento importante na história econômica e social do Brasil (Neves, 1997).

Durante o século XX recebeu diversos incentivos governamentais para o seu desenvolvimento, com a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool em 1930 e do Programa de Racionalização da Agroindústria Canavieira, em 1971, e do Pró-Alcool em 1975, por exemplo (Scopinho, 2003).

Atualmente, o Brasil é um importante produtor de cana-de-açúcar no cenário mundial, produzindo não apenas o álcool combustível e o açúcar, do qual o Brasil é o principal produtor, mas melaço e outros derivados, entre eles o bagaço usado para geração de energia (Brasil, 2007). Em 2006, por exemplo, o país obteve 422.926 mil toneladas de cana, produziu 26.214.391 toneladas de açúcar, 15.808.184 m³ de álcool, e exportou 2.509,73 milhões de litros de álcool e 18.870 mil toneladas de açúcar (Brasil, 2007).

As cadeias produtivas do açúcar e do álcool no Brasil têm diversas repercussões e impactos negativos do ponto de vista socioambiental e de saúde pública. A literatura científica de saúde pública aborda diversas dessas repercussões como excesso de esforço físico dos cortadores de cana, condições degradantes de trabalho e diversos problemas de saúde relacionados (Alessi, Scopinho, 1994; Novaes, 2007), queimadas e contaminação do meio ambiente (Cançado, 2003, Ribeiro, 2008), mortes por exaustão em canaviais (Alves, 2006; Silva, 2008), acidentes de trabalho no setor (Rumin e Schmidt, 2008) entre outros.

Além do mais, ao longo destas cadeias encontramos irregularidades trabalhistas e previdenciárias, péssimas condições de transporte dos trabalhadores, uso de agrotóxicos, a exploração da mão-de-obra e descaso com o meio-ambiente, entre outras coisas.

Para que o açúcar, por exemplo, seja comercializado e consumido pela população, existe uma cadeia produtiva que deixa repercussões em diversas comunidades e regiões, em trabalhadores e no meio ambiente.

Tendo isso em vista, é necessário que a vigilância em saúde não observe somente os fatores de risco de uma fábrica, de um serviço comercial, de uma área de agricultura, por exemplo, que podem afetar a saúde. É necessário ampliar o olhar para as repercussões sociais

e ambientais deste elemento fundamental da organização social da vida moderna – as cadeias produtivas.

Para isso, a Saúde Pública necessita romper com visões lineares e reducionistas dos processos saúde-doença, como afirma Augusto (2009).

O velho modelo linear de compreensão do processo saúde doença orientador das práticas vigentes de saúde pública precisa ser substituído radicalmente por um modelo crítico que integra as dimensões sócio-culturais, ambientais e econômicas nos vários níveis hierárquicos da organização social, que vai da família à biosfera (Augusto, 2009:58).

Um passo importante nessa direção é considerar que no entorno das cadeias de produção diversas dinâmicas da vida das comunidades e grupos sociais são alteradas/determinadas pela sua existência.

Ao mesmo tempo, é preciso pensar que nos extremos das cadeias produtivas estão os pontos de maior vulnerabilidade social e ambiental contribuindo para o surgimento de territórios de exclusão.

Geralmente, as pontas das cadeias produtivas podem ser observadas como espaços de vulnerabilidades e verdadeiros territórios de exclusão, onde se encontram diversos problemas sócio-culturais, ligados diretamente à cadeia, como trabalho infantil e escravo, bem como indiretamente relacionados à cadeia, como analfabetismo, fome, pobreza, migrações, prostituição, entre outros.

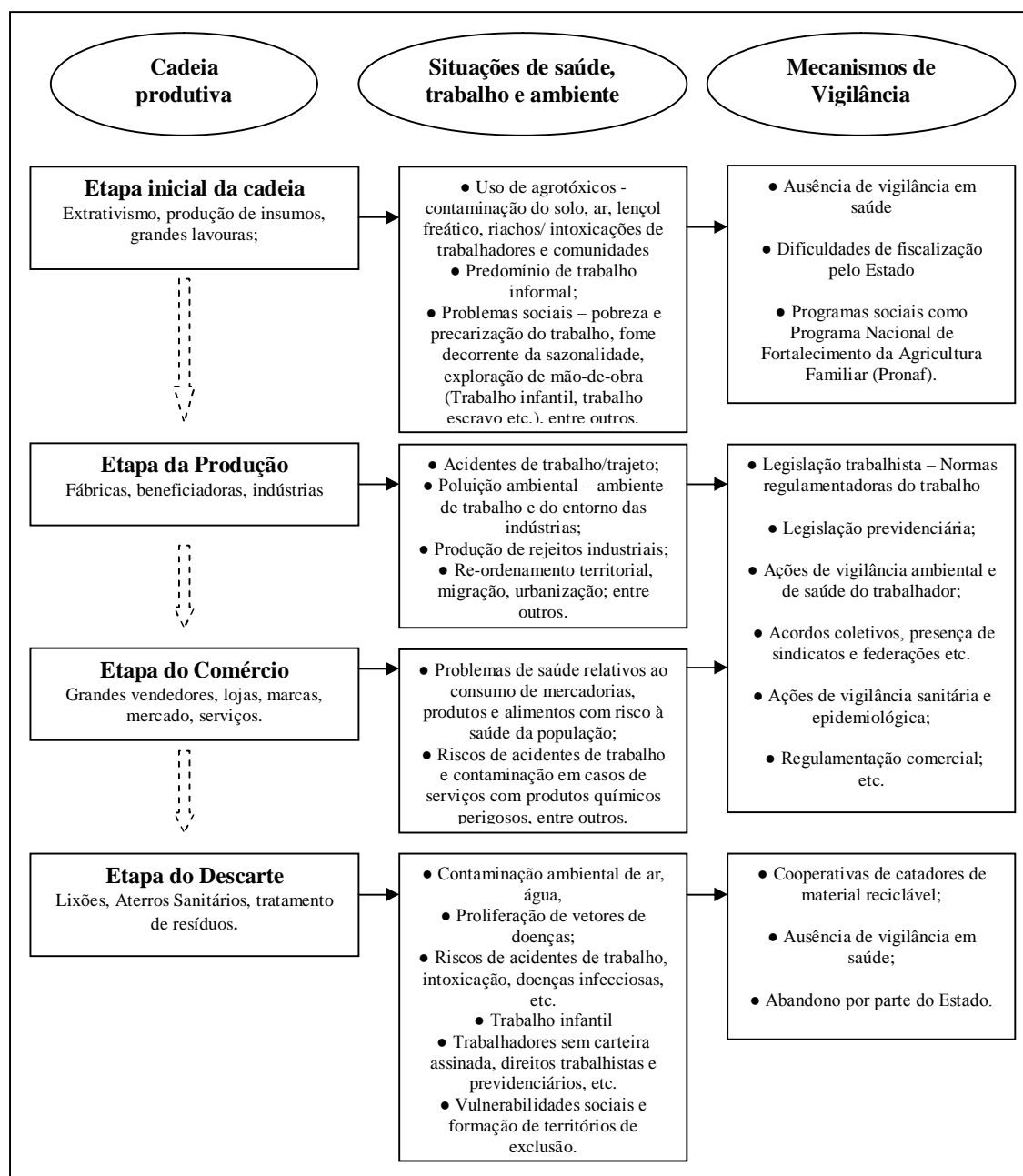
Daí a importância da política de vigilância em saúde ser voltada para a cadeia em si e também a cadeia além de si, ou seja, estender sua ação para focar as repercussões sociais da existência das cadeias produtivas nos territórios.

A seguir elaboramos uma representação geral dessas realidades nos contextos das cadeias produtivas, onde demonstramos que a precarização é maior nas pontas das cadeias produtivas e bem menor no meio, em que há maior formalização das relações de trabalho.

Além do mais, nas etapas de produção e comercialização existem mais ações do MTE, maior cobertura da Previdência Social, influência do Código de Defesa do Consumidor, sanções comerciais, entre outras normas, configurando setores da economia “protegidos” pelo Estado.

Por outro lado, nas extremidades das cadeias existe maior abandono caracterizado pela maior incidência de trabalho precário, infantil, entre outros. Ou seja, são áreas de menor proteção.

Quadro 10 – Fatores de vigilância e saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas.



Fonte: autor

Com esta figura que elenca algumas questões gerais sobre as situações de saúde, trabalho e ambiente nas cadeias produtivas, queremos deixar claro que as situações de vulnerabilidade socioambiental estão mais presentes, justamente, nas pontas das cadeias produtivas. E é justamente nas etapas inicial e final das cadeias que percebemos problemas sociais que inclusive extrapolam a cadeia em si, afetando a vida e organização social, familiar e cultural das comunidades mais próximas.

Ou seja, as extremidades das cadeias são as áreas mais vulneráveis aos extremos da usurpação, exploração, entre outras coisas. Quanto mais afastado do centro da cadeia mais vulnerabilidades são encontradas, e por conta disto, as pontas das cadeias produtivas formam territórios de exclusão.

No ano de 2004, a Organização Internacional do Trabalho – OIT e a ONG Repórter Brasil, a pedido da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (SEDH), realizaram uma pesquisa de identificação das cadeias produtivas em que estão inseridas as fazendas da “lista suja” do trabalho escravo, mapeando o relacionamento comercial das propriedades rurais presentes nas duas primeiras versões da “lista suja”, divulgadas pelo Governo Federal, respectivamente em novembro de 2003 e junho de 2004.

Os responsáveis pela pesquisa seguiram o escoamento dos produtos das fazendas até o consumo, e assim puderam mostrar a existência de trabalho escravo na etapa inicial das cadeias produtivas.

O objetivo da pesquisa era informar a sociedade brasileira, a indústria e os mercados consumidores sobre a ocorrência desse tipo de trabalho na origem das cadeias de produção de diversas mercadorias comercializadas no país (OIT, 2010).

A eficácia da pesquisa liga-se ao crescente “consumo consciente” no Brasil e no mundo, em que os consumidores dão importância ao respeito às leis sociais, trabalhistas e ambientais por parte de uma empresa na hora de optar pela compra de um bem. A imagem da empresa (boa ou má) se transfere ao seu produto e, por extensão, ao cidadão que o consome. Assim, de certa forma, consumir um produto associado ao trabalho escravo torna o consumidor parte dessa cadeia produtiva (OIT, 2010:154).

Em outra pesquisa do Instituto Observatório Social sobre a cadeia de produção do café no Brasil e a pobreza na região de Minas Gerais, chegou-se à conclusão que diversos problemas sociais estão justamente na sua etapa inicial, pois “*a responsabilidade social não chega à base da cadeia produtiva*” (Observatório Social, 2003).

A maior compradora de café no Brasil, por exemplo, não tem o controle sobre o subemprego, o desrespeito aos direitos trabalhistas e outros problemas sociais que ocorrem na cadeia produtiva do café. Em sua página na internet encontramos a seguinte posição: “*Missão Social: No país do café, ser a melhor empresa social e ambientalmente responsável, com uma sociedade mais igualitária e justa. Desenvolvemos programas, projetos e parcerias, com objetivo de contribuirmos para o desenvolvimento social e ambiental do nosso país*” (Sara Lee, 2010: *online*).

Isto revela a contradição entre o discurso público e a realidade da cadeia produtiva. É por meio dos mecanismos de relação e negociação entre os pequenos produtores, as empresas atravessadoras e a multinacional, que ocorrem os abusos às leis trabalhistas, previdenciárias etc. No caso do café, vários trabalhadores da região de Minas Gerais recebem menos de um salário mínimo e não possuem a carteira assinada. Além do mais, esta cadeia apresenta problemas relativos ao transporte ilegal de trabalhadores, acidentes de trabalho, analfabetismo e péssimas condições de trabalho, fome e desemprego de trabalhadores na entressafra, entre outros graves problemas sociais.

Os agricultores e os assalariados rurais são grupos muito vulneráveis na cadeia produtiva do café, justamente por estarem na base desse sistema produtivo (Observatório Social, 2003). Ou seja, no início da cadeia produtiva do café ocorrem diversos problemas que não são devidamente observados e controlados ou minimizados.

Em suma, uma política integradora de vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas levaria o Estado, intersetorialmente e com participação popular, a avançar no enfrentamento dessas situações sociais problemáticas. As demandas dos territórios de exclusão no Brasil dificilmente poderiam ser minimizadas por meio de ações pontuais e fragmentadas da vigilância em saúde.

Com o olhar integral sobre as cadeias de produção e a formulação de uma política pública de vigilância em saúde, o Estado brasileiro tem à sua frente um caminho, uma alternativa, para responder de maneira mais satisfatória às demandas sociais ainda presentes em seu território.

Para encerrar este capítulo registramos algumas experiências que vem sendo realizadas no Brasil dirigidas pela coordenação geral de saúde do trabalhador da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

No ano de 2010 ocorreu na cidade de Piracicaba o seminário *“Da Saúde da Cana à Saúde do Trabalhador: Como melhorar as condições de vida e trabalho no setor canavieiro?”*, ocorrido entre os dias 16 e 18 de agosto.

O evento foi promovido com o objetivo de (a) apresentar e discutir iniciativas de instâncias públicas, de setores da academia e de organizações sindicais e da sociedade civil na análise e prevenção dos agravos à saúde dos trabalhadores e ao ambiente nas atividades da cadeia produtiva sucroalcooleira e (b) proporcionar o intercâmbio de informações e experiências entre os diversos atores envolvidos visando construir propostas intersetoriais de vigilância em saúde do trabalhador nessa cadeia produtiva.

Participaram desse encontro representantes de órgãos e movimentos sociais tais como: Comissão Intersetorial de Saúde do Trabalhador Nacional (CIST), Conselho Nacional de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério Público do Trabalho, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro), Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual Paulista, Universidade Federal São Carlos, Fórum da cidadania, justiça e cultura de paz de Piracicaba, Federação dos Trabalhadores da Agricultura (FETAG), além de diversos sindicatos.

Todas essas representações apresentaram relatos de pesquisa sobre a saúde do trabalhador e ambiental da cadeia da cana-de-açúcar em várias regiões do Brasil como estado de São Paulo, Mato Grosso, Paraíba, Paraná e Goiás, fornecendo dados sobre a produção de conhecimento sobre o tema trabalho, ambiente e riscos no setor.

Além das pesquisas foram discutidas atuações das secretarias de saúde e do próprio ministério da saúde nas ações de vigilância, ações dos sindicatos, ministério público do trabalho entre outros, bem como a atuação do movimento sindical e das organizações da sociedade civil, totalizando em torno de 30 apresentações sobre diversos aspectos da cadeia produtiva da cana.

As discussões coletivas sobre as políticas públicas de vigilância em saúde, trabalho e ambiente para o setor e sobre as demandas e riscos à saúde do trabalhador e ambiental presentes na cadeia produtiva da cana, demonstraram o desejo de avançar nas ações de intervenção sanitária nesta cadeia produtiva.

Meses depois foi realizada a Oficina Nacional “*Por uma melhoria das condições de vida e trabalho em setores do agronegócio*”, realizada nos dias 10, 11 e 12 de novembro, na cidade de Cuiabá (MT).

A discussão política que envolveu, inclusive, a Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde – CGSAT teve o objetivo de potencializar as iniciativas de pesquisadores, instâncias públicas e organizações da sociedade civil com vistas ao controle ou à eliminação de riscos à saúde dos trabalhadores e ao ambiente em setores do agronegócio. Pretendeu-se reunir um conjunto de atores que pudessem contribuir para a formulação de estratégias nessa direção e para a construção de um esboço de protocolo que servisse para subsidiar a atuação intersetorial dos vários segmentos envolvidos.

Os objetivos foram (a) apresentar e discutir as iniciativas em andamento de instâncias públicas, de setores da academia, de organizações sindicais e da sociedade civil na análise e prevenção dos agravos à saúde dos trabalhadores e ao ambiente, decorrentes das atividades

das cadeias produtivas da soja, milho, algodão e frigoríficos, (b) propiciar o intercâmbio de informações e experiências entre os diversos atores envolvidos na construção de propostas intersetoriais de vigilância em saúde do trabalhador e ambiente, e (c) fortalecer o controle social da vigilância em saúde dos trabalhadores do agronegócio.

O encontro mostrou que recentes atuações de instituições públicas, movimentos sociais sobre os temas trabalho, ambiente e riscos em setores do agronegócio têm sido desenvolvidas, através da noção de cadeias produtivas.

O documento final do encontro, inclusive, contém uma proposta sobre a vigilância das cadeias produtivas no contexto do agronegócio: *“Abordar a cadeia produtiva do agronegócio é necessário para fazer as vigilâncias atuarem de forma integrada. As vigilâncias se organizarão ao longo dos setores da cadeia”* (Ministério da Saúde, 2010).

Dois outras propostas do encontro apontam nesta direção, pois os participantes decidem *“criar um Plano Nacional de Vigilância de populações envolvidas na cadeia produtiva do agronegócio”* e também *“realizar um seminário específico sobre a vigilância dos setores produtivos do agronegócio para a construção desse plano em níveis estaduais, culminando num encontro nacional”* (Ministério da Saúde, 2010).

A partir dessas duas experiências que pudemos participar, percebemos que alguns movimentos na direção da construção de ações de vigilância sobre as cadeias produtivas estão despontando no Brasil, fato que tende a crescer e aprofundar-se, podendo gerar articulações sociais mais amplas para o fortalecimento desta proposta de vigilância.

Já podemos perceber alguns sinais, movimentos e ideias surgindo no campo político brasileiro na direção do estabelecimento de alianças entre governo e movimentos sociais, para a construção de políticas públicas de saúde que tenham como foco as cadeias produtivas, mas ainda são muitos os desafios.

Em nossa opinião, uma política de vigilância em saúde, trabalho e ambiente sobre as cadeias produtivas tem como desafios: (a) enfrentar o poderio econômico das corporações e o foco no desenvolvimento de muitas políticas públicas (visto unilateralmente como crescimento econômico), (b) a desarticulação entre os setores governamentais cujo trabalho é uma interface, (c) a fragmentação, falta de solidez e continuidade nas ações e serviços de vigilância em saúde do SUS, e o (d) necessidade de fortalecimento da participação social na gestão de políticas de saúde.

Além do mais existe a necessidade de romper com modelos e paradigmas de vigilância restritos e limitados, abrindo espaço para a complexidade da relação saúde-trabalho-ambiente no âmbito das cadeias produtivas.

A vigilância deve articular não apenas ações e processos técnicos dos serviços de saúde, mas também políticas sociais e econômicas, a fim de enfrentar os modelos de desenvolvimento injusto, com os ideais de uma justiça justa (Vasconcellos, 2011).

As políticas sociais e econômicas do país, que determinam a existência de muitas cadeias produtivas, trazem grandes repercussões sociais e ambientais, que afetam os níveis de saúde e qualidade de vida da população. Uma política de vigilância em saúde integrada leva em conta tais repercussões e articula políticas sociais e econômicas que visem enfrentá-las.

O fato ganha relevância principalmente no contexto latino-americano, onde a deterioração da saúde da população e a degradação ambiental se multiplicam em nome do progresso das corporações e do mercado consumidor (Breilh, 2008b).

Levando esta constatação em consideração, uma política de vigilância em saúde integradora moldada pelo paradigma da complexidade que fortalece o entendimento da realidade sócio-sanitária como resultante de um conjunto de fatores condicionantes, rompe com modelos lineares de compreensão do processo no qual pretende intervir - processo saúde, trabalho e ambiente -.

Assim, a criação de uma legislação de vigilância em saúde que institua a intersetorialidade e o controle social na vigilância em saúde, trabalho e ambiente nas principais cadeias produtivas da economia brasileira pode representar um avanço para o Estado democrático de Direito, na garantia da vida, do trabalho digno, da proteção ao meio-ambiente.

Além do mais, a organização do sistema de vigilância em saúde que seja articulado e eficiente nas ações de intervenção sobre as cadeias produtivas, através de práticas e estratégias de intervenção mais integradoras a partir da relação entre saúde, trabalho e ambiente, contribuiria para a superação de práticas fragmentadas já consolidadas.

VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na revisão bibliográfica realizada neste trabalho encontramos algumas evidências que sustentam a ação da vigilância sobre as cadeias produtivas. Certos estudos acadêmicos já apontam para esta direção, sem maiores aprofundamentos teóricos; alguns pontos da legislação mencionam às diversas etapas dos processos de produção; e determinadas propostas do controle social incorporam a noção de cadeia produtiva.

Por outro lado, não encontramos de maneira aprofundada a correlação entre vigilância em saúde e cadeias produtivas, seja nos estudos acadêmicos de vigilância ou de cadeia produtiva, na legislação e nas propostas políticas do controle social.

O estado da arte e das práticas da vigilância em saúde em relação às cadeias produtivas, considerando a relação saúde trabalho e ambiente, demonstra que o tema necessita de outras discussões teóricas e metodológicas visando aprofundar a relação entre o campo da vigilância à temática das cadeias produtivas.

Neste sentido, realizamos uma aproximação entre os dois construtos refletindo sobre uma política de vigilância em saúde que tenha a cadeia produtiva como objeto central e ponto de articulação da vigilância em saúde no SUS, dos setores governamentais, da participação da população e do controle social, a partir das perspectivas sistêmicas em saúde e da relação saúde, trabalho e ambiente.

Esse caráter integrador dessa política implica em preconizar o conhecimento, a análise e a intervenção em situações socioambientais e de saúde pública, e seus respectivos determinantes no interior dos elos e etapas das cadeias produtivas e também no seu exterior, ou seja, as repercussões das cadeias produtivas em seu entorno.

As cadeias de produção podem ser consideradas, inclusive, pontes estratégicas que ligam setores dispersos no aparelho de Estado, facilitando o fluxo, a troca, a integração e a articulação em favor das ações de vigilância em saúde, trabalho e ambiente. Esta consideração - eleger as cadeias produtivas como meio de conexão de ações, serviços e estruturas - pode ser uma alternativa estratégica a fim de possibilitar práticas de intervenção integradas, capazes de intervir na complexa relação saúde, trabalho e ambiente, superando o modelo fragmentado hegemônico na máquina de governo.

Esperamos que a partir dessas discussões sobre as bases teóricas, legais e políticas da vigilância em saúde, trabalho e ambiente com foco em cadeias produtivas esta pesquisa possa subsidiar a elaboração de políticas públicas integradoras, intra, intersetorialmente de

vigilância das cadeias de produção em movimento na economia brasileira, pactuadas nos três níveis da federação – esferas municipal, estadual e nacional, incorporando o controle social.

Nossa intenção foi iniciar um debate que, aprofundado a partir de novos encontros para além desta dissertação, produza inquietações e ao mesmo tempo subsidie reflexões para uma política não fragmentada de vigilância em saúde.

Além do mais, sugerimos outros desdobramentos a partir dos elementos apontados nesta dissertação, para a elaboração de outras técnicas, modelos de intervenção e protocolos de ação para os serviços de vigilância em saúde do SUS, subsidiando análises das situações de saúde determinadas pela existência de cadeias produtivas, visando aperfeiçoar intervenções sanitárias, articulando as competências das vigilâncias sanitária, epidemiológica e ambiental. Deste modo, queremos contribuir para a construção contínua do SUS e para o fortalecimento das ações de vigilância em saúde.

Sugerimos também que se realizem pesquisas empíricas abordando as questões problemáticas de condições de trabalho, saúde e vida humanas e as vulnerabilidades socioambientais no contexto de cadeias produtivas específicas, porque vínculos precários, trabalho infantil, questões relacionadas às desigualdades de gênero, cargas e riscos de trabalho, tratamento inadequado de resíduos, entre tantos outros aspectos, por vezes se encontram escondidos nas cadeias. Tais estudos podem ser realizados no âmbito das pesquisas com foco nas relações entre o direito e a saúde, visando estabelecer mecanismos de proteção aos direitos humanos e de saúde pública.

Neste trabalho, portanto, buscamos apontar um caminho de atuação do Estado Democrático de Direito brasileiro, em prol da saúde pública com justiça e cidadania plenas como pano de fundo.

O conceito de saúde do SUS não se limita à noção da ausência de doenças ou estado de bem estar, mas envolve a compreensão de que condições elementares que sustentam a existência humana, como trabalho, renda, moradia, alimentação, transporte, são seus determinantes e condicionantes. Neste sentido, preconiza-se a ampliação do objeto da vigilância, da doença e do doente para os fatores sociais e econômicos determinantes do processo saúde-doença nas populações. Sob este prisma torna-se fundamental a criação de uma política que enfrente as implicações e repercussões do modelo de desenvolvimento econômico na saúde das populações, dos trabalhadores, do meio ambiente, em especial nas cadeias produtivas.

Deste modo perguntamos: seria razoável fazer a vigilância em saúde sobre as cadeias produtivas ser um tema transversal às políticas de desenvolvimento econômico do país? Em

última instância, isso remete a outras questões que tocam nas dimensões da ética, da justiça e dos direitos sociais, em especial, do direito à saúde.

O Estado, ao se preparar e se organizar para enfrentar as repercussões das cadeias produtivas na saúde ambiental, saúde do trabalhador, saúde do consumidor, enfim, na saúde pública, abre mais um caminho para cumprir seu objetivo de promover, proteger, prevenir e recuperar a saúde da população, em relação às suas políticas econômicas e sociais.

Uma política integradora de vigilância em saúde voltada para a relação produção-distribuição-comercialização-descarte se configura, na verdade, como uma proposta de vigilância holística sobre os elementos que constituem a própria organização da vida na sociedade contemporânea - globalizada e pós-industrial. Neste sentido, consideramos desafiadora e promissora, a possibilidade de caminhar nas trilhas das cadeias produtivas.

VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramo, L. *Cadeias produtivas, segmentação de gênero e novas formas de regulação: notas metodológicas a partir de uma experiência de pesquisa*. In: Seminário Temático Interdisciplinar - Os estudos do trabalho: novas problemáticas, novas metodologias e novas áreas de pesquisa-, CEBRAP, USP e UNICAMP, 10p. Disponível em: www.sociologia-usp.br/seminari.htm. 1999.
- Aerts, D; Alves, G.G; La Salvia, M.W; Abegg, C. *Promoção de saúde: a convergência entre as propostas da vigilância da saúde e da escola cidadã*. Cad. saúde pública; 20(4):1020-1028, jul.-ago. 2004.
- Aith, F; Dallari, S.G. *Vigilância em saúde no Brasil: os desafios dos riscos sanitários do século XXI e a necessidade de criação de um sistema nacional de vigilância em saúde*. Rev. direito sanit; 10(2):94-125, jul.-out. 2009.
- Alessi, N.P; Scopinho, R. A. *A saúde do trabalhador do corte de cana-de-açúcar*. In: Saúde e Trabalho no Sistema Único de Saúde, São Paulo: Ed. Hucitec, 1994.
- Almeida, G.E.S. *Pra que Somar se a Gente Pode Dividir? Abordagens Integradoras em Saúde, Trabalho e Ambiente*. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. [Dissertação] Rio de Janeiro: 2000.
- Almeida Filho, E.S; Sigarini, C.O; Valente, A.M; Andrade, P.F; Oliveira, L.A.T.; Carvalho, J.C.A.P. *Ocorrência de Salmonella spp. em hambúrguer de carne de peru (Meleagris gallopavo), comercializado no município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil*. Higiene Alimentar; 20(142): 132-136, jul. 2006.
- Almeida, R.(Org.) *Alumínio na Amazônia: saúde do trabalhador, meio ambiente e movimento social*. São Luís: Fórum Carajás, 2009.
- Alves, F. *Por que morrem os cortadores de cana?* Saúde e Sociedade. v.15:90-98, 2006.
- Angrigheto, C. *Disseminação de Salmonella Enteritidis isoladas em uma cadeia produtiva industrial avícola: determinação do perfil de resistência a antimicrobianos e caracterização genotípica*. [Tese de doutorado]. São Paulo; s.n; 97 p. 23 maio, 2006.
- Anner, M. *Forging New Labor Activism in Global Commodity Chains in Latin America*. International Labor and Working-Class History, 72: 18-41, 2007.
- Antero, S.A. *Articulação de políticas públicas a partir dos fóruns de competitividade setoriais: a experiência recente da cadeia produtiva têxtil e de confecções*. RAP Rio de Janeiro 40(1):57-80, Jan./Fev. 2006.
- Antunes R. *Fordismo, Toyotismo e Acumulação Flexível*. In Adeus ao Trabalho? Editora Universidade Estadual de Campinas, São Paulo: 1995.
- Araki, H. *Global commodity chain approach and geography*. Japanese Journal of Human Geography, 59 (2), pp. 41-61, 2007.

Augusto, L.G; Freitas C.M. *O princípio da precaução no uso de indicadores de riscos químicos ambientais em saúde do trabalhador*. Ciência e Saúde Coletiva 3(2):85-95, 1998.

Augusto, L.G.S.; Freitas, C.M; Torres, J.P.M. *Risco ambiental e contextos vulneráveis: implicações para a vigilância em saúde*. Inf. epidemiol. SUS; 11(3):155-158, jul.-set. 2002.

Augusto, L.G. *Saúde e vigilância ambiental: Um tema em construção*. Epidemiologia e Serviços de Saúde; 12(4). 177 – 187, 2003.

Augusto, L.G.; Góes, L. *Compreensões integradas para a vigilância da saúde em ambiente de floresta: o caso da Chapada do Araripe*, Ceará, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23 Sup 4:549-558, 2007.

Augusto, L.G.S. (Org.) *Saúde do trabalhador e sustentabilidade do desenvolvimento humano local: Ensaio em Pernambuco*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 354p. 2009.

Bair, J. *Global capitalism and commodity chains Chains: Looking Back, Going Forward*. Competition e Change, Vol. 9, No. 2, 153–180, June 2005.

Bair, J. (ed.) *Frontiers of Commodity Chain Research*. Stanford University Press. Stanford, California. 2009.

Barata, R. *Reorientação das práticas de vigilância epidemiológica. Seminário Nacional de Vigilância Epidemiológica*. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia, 1992.

Barcellos, C; Iñiguez Rojas, L. *O território e a vigilância em saúde: módulo 3*. Rio de Janeiro; Fiocruz; EPSJV; Proformar; 80 p. 2004.

Barcellos, C. *Quem sustenta tanto desenvolvimento?* Ciência e Saúde Coletiva. vol.14, n.6, pp. 1972-1974, 2009.

Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Edições 70, Portugal, 2010.

Baud, I. *Reuse, recovery and recycling of urban inorganic solid waste; modalities, commodity chains and sustainable development*. In: Solid waste management and recycling. Geo Journal Library, Volume 76, Part II, 115-131, 2004.

Benevides, R; Passos, E. *A humanização como dimensão pública das políticas de saúde*. Ciênc. saúde coletiva. vol.10, n.3, pp. 561-571, 2005.

Begniss, H.S.M; Estivalette, V.F.B; Pedrozo, E.A; *Confiança, comportamento oportunista e quebra de contratos na cadeia produtiva do fumo no sul do Brasil*. Gest. Prod., São Carlos, v. 14, n. 2, p. 311-322, maio-ago, 2007.

Bellows, A.C. *Emergency food systems: Food access outside the commodity chain*. Appetite Volume 47, Issue 3, November 2006.

Bento, R.A; Fernandes, C.E; Lima, M.S; Stamford, T.L.M. ***Implantação dos programas governamentais de gestão de qualidade no processamento de alimentos.*** Hig. aliment; 22(164):46-50, set. 2008.

Bertalanffy, L.V. ***Teoria General de Los Sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones.*** Fondo de Cultura Econômica, S.A. D.F, México, 1986.

Bianchini, V.K; Assumpção, M. R. ***A diferenciação de produtos na cadeia produtiva do açúcar: o processo de produção de açúcares líquido e líquido invertido.*** In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba: 2002.

Bilgen, B. ***Application of fuzzy mathematical programming approach to the production allocation and distribution supply chain network problem.*** Expert Systems with Applications: An International Journal archive. Volume 37 Issue 6, June, 2010.

Birman, J. ***A Physis da saúde coletiva.*** Physis, vol.15, suppl., pp. 11-16, 2005.

Blažková, I. ***Economic performance differentiation of the processing stage within the commodity chain.*** Agricultural Economics, 56 (1), pp. 16-24, 2010.

Brasil. ***Lei nº 6.259 de 30 de outubro de 1975.*** Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. 1975. Diário Oficial da União, Brasília: 31/10/1975.

Brasil. ***Lei n. 6.437 de 20 de agosto de 1977.*** Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. 1977. Diário Oficial da União, Brasília: 24/08/1977.

Brasil. ***Constituição da República Federativa do Brasil.*** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

Brasil. Presidência da República. Casa Civil. ***Lei nº 7.802, de 11 de Julho de 1989.*** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. 1989. Diário Oficial da União: Brasília, 12/07/1989.

Brasil. ***Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990.*** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 20/09/1990.

Brasil. ***Lei 8.142 de 28 de dezembro de 1990.*** Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 31/12/1990.

Brasil. Ministério da Saúde. ***Cadernos da IX Conferência Nacional de Saúde. Descentralizando e Democratizando o conhecimento.*** Brasília – DF: Ministério da Saúde, 1993.

Brasil. Ministério da Saúde. 9ª Conferência Nacional de Saúde. **Relatório Final da 9ª Conferência Nacional de Saúde**, Brasília-DF, 9 a 14 de agosto de 1992. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 1993.

Brasil. Ministério da Saúde. II Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador **II Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador: Relatório Final**. Brasília: Ministério da Saúde, 1994.

Brasil. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 9.055 de 1º de junho de 1995**. Disciplina a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do asbesto/amianto e dos produtos que o contenham, bem como das fibras naturais e artificiais, de qualquer origem, utilizadas para o mesmo. 1995. Diário Oficial da União: Brasília, 02/06/1995.

Brasil. Ministério da Saúde. 10ª Conferência Nacional de Saúde. **Relatório Final da 10ª Conferência Nacional de Saúde**, Brasília-DF, 2 a 6 de setembro de 1996. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 1998.

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.908/G.M de 30 de outubro de 1998**. Estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS), 1998. Diário Oficial da União, Brasília: 10/11/1998a.

Brasil, Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.120, de 01 de Julho de 1998**. Aprova a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. Brasília: Ministério da Saúde. 1998. Diário Oficial da União, Brasília: 14/07/1998b.

Brasil. **Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999**. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. 1999. Diário Oficial da União, Brasília: 27/01/1999.

Brasil. Ministério da Saúde. 11ª Conferência Nacional de Saúde. **Relatório Final da 11ª Conferência Nacional de Saúde**, Brasília 15 a 19 de dezembro de 2000. Conselho Nacional de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Conferência Nacional de Vigilância Sanitária. **I Conferência Nacional de Vigilância Sanitária: Relatório Final**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 159p. 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.679, de 19 de setembro de 2002**. Dispõe sobre estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências. Brasília: DOU, 20/09/2002.

Brasil. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002**. Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989. Diário Oficial da União: Brasília, 08/01/2002.

Brasil. Ministério da Saúde. **Decreto nº 4.726, de 9 de junho de 2003**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Saúde, e dá outras providências. 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. *Instrução Normativa. Nº 1 de 8 de dezembro de 2003*. Estabelece procedimentos para elaboração, implementação e acompanhamento da Programação Pactuada e Integrada de Vigilância em Saúde - PPI-VS. 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.172, de 15 de junho de 2004*. Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, Estados, Municípios e Distrito Federal, na área de Vigilância em Saúde, define a sistemática de financiamento e dá outras providências. 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. 12ª Conferência Nacional de Saúde (12: 2003: Brasília, DF). *12.ª Conferência Nacional de Saúde: Conferência Sergio Arouca: Brasília, 7 a 11 de dezembro de 2003: relatório final / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.*

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Instrução normativa Nº 1, de 7 de março de 2005*. Regulamenta a Portaria nº. 1.172/2004/GM, no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal na área de vigilância em saúde ambiental. 2005. Diário Oficial da União: Brasília, 22/03/2005.

Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.125/GM de 6 de julho de 2005*. Dispõe sobre os propósitos da política de saúde do trabalhador para o SUS. 2005.

Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 2.437, de 07 de dezembro de 2005*. Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador. Diário Oficial da União: Brasília, 09/12/2005.

Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria GM/MS 399 de 22 de Fevereiro de 2006*. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do referido Pacto. 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.851 de 09 de agosto de 2006*. Aprova procedimentos e critérios para envio de listagem de trabalhadores expostos e ex-expostos ao asbesto/amianto nas atividades de extração, industrialização, utilização, manipulação, comercialização, transporte e destinação final de resíduos, bem como aos produtos e equipamentos que o contenham. Diário Oficial da União: Brasília, 10/08/2006.

Brasil. Ministério da Saúde. III Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (2005: Brasília, DF). *III Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador: Relatório Final*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. mimeo.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos. Estratégicos; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. *Fórum de competitividade da cadeia produtiva farmacêutica 2003-2006: o desafio de prosseguir*. Brasília: Ministério da Saúde. 142p. (B. Textos Básicos de Saúde), 2007a.

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de produção e agroenergia. *Balanço energético Nacional da cana-de-açúcar e agroenergia*. 139 p. Brasília: 2007.

Brasil. Ministério da Saúde. *Cadernos de Atenção Básica. Vigilância em Saúde*. 2ª edição revisada. 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. *Relatório Final da 13ª Conferência Nacional de Saúde: Saúde e Qualidade de vida: Políticas de Estado e Desenvolvimento*. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

Brasil. *Portaria nº 2.871 de 19 de setembro de 2009*. Constitui o Comitê Nacional de Promoção da Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União: Brasília, 20/11/2009.

Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009*. Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 12/11/2009.

Brasil. *Lei nº 12.097 de 24 de novembro de 2009*. Dispõe sobre o conceito e a aplicação de rastreabilidade na cadeia produtiva das carnes de bovinos e de búfalos. [Acesso 12 out, 2010] Disponível em: www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=260198. 2009b.

Brasil. Decreto Presidencial. *Decreto de 14 de maio de 2009*. Convoca 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de maio de 2009. Disponível em http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/CNSA_Relatorio_Final.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 3.252 de 22 de dezembro de 2009*. Aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e dá outras providências. 2009. Diário Oficial da União: Brasília, 23/12/2009.

Brasil. *1ª Conferência de Saúde Ambiental – relatório final*. Saúde e Ambiente, vamos cuidar da gente! Brasília 9 a 12 de dezembro de 2009. Conselho Nacional de Saúde. Brasília: 2010.

Brasil, 2010. *Decreto 7.172 de 07 de maio de 2010*. Institui a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Palma de Óleo no Conselho do Agronegócio. [Acesso 12/10/10]. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=261257>.

Brasil, M.G.F e Augusto, L.G.S. *Saúde do Trabalhador no Polo Gesseiro de Pernambuco: Cenários de vulnerabilidades e situações de risco*. In: Augusto LGS (Org.) Saúde do Trabalhador e sustentabilidade do desenvolvimento humano local: Ensaio em Pernambuco. Recife: Ed. Universitária da UEPE, 2009.

Breilh, J. *De la vigilancia convencional al monitoreo participativo*. Ciência e Saúde Coletiva. vol.8, n.4, pp. 937-951, 2003.

Breilh, J. *Pilhagens, ecossistemas e saúde*. In: Barcellos, C. (org.) Território, ambiente e saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008a.

Breilh, J. *Latin American critical ('Social') epidemiology: new settings for an old dream*. International Journal of Epidemiology;37:745–750, 2008b.

Brilhante, O.M; Tambellini, A.T. *Proposta de um sistema de vigilância em Saúde Ambiental para o Brasil*. Opinião. Cad. saúde colet., (Rio J.); 9(2):187-204, jul.-dez. 2001.

Brito, J. *Trabalho e Saúde Coletiva: o ponto de vista da atividade e das relações de gênero*. Ciência e Saúde Coletiva, Oct./Dec. 2005, vol.10, no.4, p.879-890, Rio de Janeiro: 2005.

Brosze, T; Fabian, B; Stich, V; Fuchs, S. *High Resolution Supply Chain Management – Resolution of the Polylemma of Production by Information Transparency and Organizational Integration*. Advances in Production Management Systems. New Challenges, New Approaches - IFIP Advances in Information and Communication Technology, Volume 338/2010, 325-332, 2010.

Brown, E; Derudder, B; Parnreiter, C; Pelupessy, W; Taylor, P.J.; Witlox, F. *World City Networks and Global Commodity Chains: towards a world-systems' integration*. *Global Networks*. Volume 10, Issue 1, pages 12–34, January 2010.

Bustos, R. *Control de los procesos en la cadena de producción de alimentos para garantizar la calidad e inocuidad en el consumo nacional: la experiencia del Uruguay y el rol del sector salud*. Washington, D.C; Organización Panamericana de la Salud; 16 p. 1999.

Cabral, S. *Analisando a reconfiguração da cadeia de produção de pneus no Brasil pela economia dos custos de transação*. Gestão e Produção, v.11, n.3, p.373-384, set.-dez. 2004.

Campos, C.E.A. *O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família*. Ciênc. saúde coletiva; 8(2):569-584, 2003.

Cançado, J.E.D. *A poluição atmosférica e sua relação com a saúde humana na região canavieira de Piracicaba – SP*. [Tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2003.

Capra, F. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo, Cultrix, 1998.

Cárdenas, J., Villanueva-Llapa, A; Spinola, M. *Organizational memory versus a possible "Unplugged IT": Case research from a textile commodity chain*. Portland International Center for Management of Engineering and Technology, Proceedings, art. nº. 5262274, pp. 3190-3196, 2009.

Carolan, M.S. *Unmasking the commodity chain*. Peace Review: A Journal of Social Justice, 1469-9982, Volume 16, Issue 2, Pages 193-198, 2004.

Castells, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra. p 498, 2000.

Castro, C.C; et al. *Estudo da cadeia láctea do Rio Grande do Sul: uma abordagem das relações entre os elos da produção, industrialização e distribuição*. Rev. adm. contemp. vol.2, n.1, pp. 143-164, 1998.

Ciccantell, P; Smith, D.A. *Rethinking Global Commodity Chains Integrating Extraction, Transport, and Manufacturing*. International Journal of Comparative Sociology. vol. 50 no. 3-4 361, June/August 2009.

Clancy, M. *The globalization of sex tourism and Cuba: A commodity chains approach*. Studies. In: Comparative International Development (Scid) Volume 36, Number 4, 63-88, 2002.

Clancy, M. *Cruisin' To Exclusion: Commodity Chains, the Cruise Industry, and Development in the Caribbean*. Globalizations, Volume 5, Issue 3. 405- 418. September 2008.

Collins, J.L. *New Directions in Commodity Chain Analysis of Global Development Processes*. Research in Rural Sociology and Development, 11, pp. 3-17, 2005.

Conass. *Vigilância em Saúde*. Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS, Vol 6, Tomo 1. Conselho Nacional de Secretários de Saúde: Brasília: Conass, 2007.

Conferência Nacional de Saúde (12: 2003: Brasília, DF). *12.ª Conferência Nacional de Saúde: Conferência Sergio Arouca*: Brasília, 7 a 11 de dezembro de 2003: relatório final / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

Declich, S.; Carter, A.O. *Public health surveillance: historical origins, methods and evaluation*. Bulletin of the World Health Organization, 72 (2): 285-304, 1994.

Dias, E.C; Assunção, A.A; Guerra, C.B; Prais, H.A.C. *Processo de trabalho e saúde dos trabalhadores na produção artesanal de carvão vegetal em Minas Gerais, Brasil*. Cadernos de Saúde Pública. 18(1):269-277, 2002.

Elias, M., Carney, J. *The female commodity chain of shea butter: Burkina Faso producers, western green consumers and fair trade*. Cahiers de Géographie du Québec, 48 (133), p. 71-88, 2004.

Facchini, L.A. *Vigilância em saúde do trabalhador: uma aproximação prática*. Boletim Saúde. Vol. 1 num. 20 Porto Alegre: Jan/Jun, 2006.

Faria, L.S; Bertolozzi, M.R. *Aproximações teóricas acerca da Vigilância à Saúde: um horizonte para a integralidade*. Acta paul. enferm; 22(4):422-427, 2009.

Fleury, S. *Reforma sanitária brasileira: dilemas entre o instituinte e o instituído*. Ciênc. saúde coletiva, vol.14, n.3, pp. 743-752, 2009.

Fracolli, L.A; Faria, L.S; Pereira, J.G; Melchior, R; Bertolozzi, M.R. *Vigilância à Saúde: deve se constituir como política pública?* Saúde Soc; 17(2):184-192, abr.-jun. 2008.

Freitas, C.M. *Da vigilância da saúde para a promoção da saúde*. In: Czeresnia, D; Freitas, C.M (orgs). Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro, Fiocruz, p.141-159, 2003.

Freitas, M.B; Freitas, C.M. *A vigilância da qualidade da água para consumo humano: desafios e perspectivas para o Sistema Unico de Saúde*. Ciênc. saúde coletiva; 10(4):993-1004, out.-dez. 2005.

Frenkel, S.J. *Globalization, Athletic Footwear Commodity Chains and Employment Relations in China*. Organization Studies. 02 Jan, 2001. Acesso [20 out 2010] Disponível em: http://findarticles.com/p/articles/mi_m4339/is_4_22/ai_79974588/

Funasa. Ministério da saúde. *Projeto Vigisus I - 2004-2008*. Fundação Nacional de Saúde. [Acesso 11 Nov 2010] Disponível em: www.funasa.gov.br/internet/vigisus_historico.asp. 2008.

Furtado, P.G; Carvalho, M.F.H. *Compartilhamento da informação como elemento de coordenação da produção em cadeia de suprimento*. Gest. Prod. vol.12, n.1, pp. 39-53, 2005.

Gaze, R, *et al.* *Os movimentos de luta dos trabalhadores pela saúde*. In: Vasconcellos, LCF; Oliveira, Maria Helena Barros de. (Org.). Saúde, Trabalho e Direito: Uma trajetória crítica e a crítica de uma trajetória. Rio de Janeiro: Editora Cândido Mendes, 2011. No prelo.

Gellert, P.K. *Renegotiating a Timber Commodity Chain: Lessons from Indonesia on the Political Construction of Global Commodity Chains*. Sociological Forum. Volume 18, Number 1, 53-84. 2003.

Gevaerd, S. *A vigilância à saúde no distrito sanitário*. Brasília, Organização Panamericana da Saúde. Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde, 1993.

Gil, A.C. *Métodos e Técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1987.

Gold, S; Seuring, S. *Supply chain and logistics issues of bio-energy production*. Journal of Cleaner Production, Vol. 19, No. 2011, pp. 32-42. 18 August 2010.

Gomes, E.C; Rücker, N.G.A., Negrelle, R.R.B. *Estudo Prospectivo da Cadeia Produtiva do Capim-limão - Estado do Paraná*. RER, Rio de Janeiro, vol. 42, n° 04, p. 709-731, out/dez 2004.

Gusikhin, O; Klampfl, E. *Integrated Process Planning and Supply Chain Configuration for Commodity Assemblies Using Petri Nets*. Applications and Theory Of Petri Nets. Lecture Notes in Computer Science, 2010, Volume 6128, 125-144, 2010.

Gwynne, R.N. *Governance and the wine commodity chain: Upstream and downstream strategies in New Zealand and Chilean wine firms*. Asia Pacific Viewpoint, Volume 47, Number 3, pp. 381-395(15), December, 2006.

Hang, G; Seibane, C; Larrañaga, G; Kebat, C; Bravo, M.L; Ferraris, G; Otano, M; Blaco, V. *Comercialización y consumo de tomate en la plata, Argentina. Un enfoque mediante el análisis de la cadena agroalimentaria*. Bioagro 19(2):99-107, 2007.

Harvey, D. *Do Fordismo à Acumulação Flexível*. In: Condição Pós-Moderna. Edições Loyola, São Paulo: 1994.

Heint, J. *Low-wage manufacturing and global commodity chains: a model in the unequal exchange*. Tradition Cambridge Journal of Economics, 30, 507–520, 2006.

Hildebrand, L. *Brazil's integration into the global commodity chain of aluminium: An opportunity for economic development?* Journal fur Entwicklungspolitik, 25 (2), pp. 108-128, 2009.

Hughes, A; Reimer, S. **Publishing commodity Chains**. Geoforum, 36, (3), 273-275, 2005.

Infante, M; Santos, M.A.B. *A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde*. Ciênc. saúde coletiva;12(4):945-954, jul.-ago. 2007.

Jernigan, D.H. *Applying commodity chain analysis to changing modes of alcohol supply in a developing country* Addiction, 95 (Suppl. 4), p. S465-S475, 2000.

Judd, D.R. **Commentary: Tracing the Commodity Chain of Global Tourism**. Tourism Geographies, Volume 8, Issue 4, pages 323 – 336, November, 2006.

Kazemi, A; Fazel Zarandi, M. H; e Moattar Husseini, S. M. *A multi-agent system to solve the production–distribution planning problem for a supply chain: a genetic algorithm approach*. Int J Adv Manuf Technol. 44:180–193, 2009.

Kottwitz, L.B.M. *et al*. **Contaminação por Salmonella spp. em uma cadeia de produção de ovos de uma integração de postura comercial**. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., vol.60, n.2, p. 496-498, 2008.

Krieger, N. *Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective*. International Journal of Epidemiology. 30:668–677 Great Britain: 2001.

Kudi, T.M., Akpoko, J.G., Abdulsalam, Z. *Assessment of the cotton industry using the global commodity chain analysis approach in Katsina State, Nigeria*. Journal of Applied Sciences, 7 (22), pp. 3557-3561, 2007.

Lacaz, F.A.C. *Vigilância em saúde do trabalhador*. Trabalho apresentado no *Curso Pré-Congresso “Vigilância Sanitária em Saúde do Trabalhador”, III Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva*. Porto Alegre: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 1992. (mimeo)

Lacaz, F.A.C. *O Campo da Saúde do Trabalhador: Resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde*. Cadernos de Saúde Pública 23(4) 757-766, Rio de Janeiro: 2007.

Leão, L.H.C. *Rede Nacional de Atenção Integral à saúde do trabalhador: Em rio sem peixe não deite a rede ou O que cai na rede é peixe (conversas de pescador)*. CESTEH/Escola Nacional de Saúde Pública. [Monografia], 2008.

Leão, L.H.C; Vasconcellos, L.C.F. *Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast): Reflexões sobre a estrutura de rede*. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 20(1):85-100, jan-mar 2011.

- Leiter, J. *Grounds for Agreement: The Political Economy of the Coffee Commodity Chain*. Contemporary Sociology: A Journal of Reviews. 34: 639-640, November, 2005.
- Leslie, D. *Gender, retail employment and the clothing commodity chain*. Gender, Place and Culture, 9 (1), pp. 61-76, 2002.
- Leung, K.N.F. *An integrated production-inventory system in a multi-stage multi-firm supply chain*. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review Volume 46, Issue 1, Pages 32-48, January 2010.
- Levins R; Lopez C. *Toward na ecosocial view of heath. Internacioal journal of health services* 29(2):261-293, 1999.
- Levy, B.S. *Toward a Holistic Approach to Public Health Surveillance*. American Journal of Public Health. Vol. 86, No. 5. Boston, USA: May 1996.
- Liang, T. *Fuzzy multi-objective production/distribution planning decisions with multi-product and multi-time period in a supply chain*. Journal Computers and Industrial Engineering archive Volume 55 Issue 3, October, 2008.
- Lourenço, E.A.S, Bertani, I.F. *Saúde do trabalhador no SUS: Desafios e perspectivas frente à precarização do trabalho*. São Paulo (SP): Revista Brasileira de Saúde Ocupacional; 32(115):121-134, 2007.
- Lucchese, G. *Globalização e regulação sanitária: os rumos da vigilância sanitária no Brasil*. [Tese de Doutorado] Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/Fiocruz, 2001.
- Luz, M.T. *Complexidade do Campo da Saúde Coletiva: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e transdisciplinaridade de saberes e práticas – análise sócio-histórica de uma trajetória paradigmática*. Saúde Soc. São Paulo, v.18, n.2, p.304-311, 2009.
- Machado, J.M.H. *Alternativas e processos de vigilância em saúde do trabalhador: a heterogeneidade da intervenção*. [Tese de Doutorado] Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/Fiocruz, 1996.
- Machado, J.M.H. *Processo de vigilância em saúde do trabalhador*. Cad. Saúde Pública, vol.13, suppl.2, 1997.
- Machado, *et al*. *Alternativas e processos de vigilância em Saúde do trabalhador relacionados à exposição ao Benzeno no Brasil*. Ciência e Saúde Coletiva, 8(4): 913-921, 2003.
- Machado, J.M.H; Porto, M.F.S; *Promoção da Saúde e intersectorialidade: a experiência da vigilância em saúde do trabalhador na construção de redes*. Epidemiologia e Serviços de Saúde; 12 (3): 121-130, 2003.
- Maropoulos, P; Chauve, M; Cunha, C. *Review of Trends in Production and Logistic Networks and Supply Chain Evaluation*. Dynamics in Logistics, Part 2, 39-55, 2008.

McCook, S.G. *Coffee and Flowers: Recent Research on Commodity Chains, Neoliberalism, and Alternative Trade in Latin America*. Latin American Research Review, 43 (3), pg. 268-27, August 2008.

Melo M.T; Nickel S; Saldanha da Gama, F.S. *Dynamic multi-commodity capacitated facility location: A mathematical modeling framework for strategic supply chain planning*. Computers and Operations Research, 33 (1), pp. 181-208, 2006.

Melo, L. *Desmatamento e escravidão no rastro de carne, soja e madeira*. O globo. Quarta-Feira, 23 de fevereiro de 2011. 2ª Edição. Seção: Economia. 25p.

Mendes, R.; Campos, A.C.C. *Saúde e Segurança no Trabalho Informal: Desafios e Oportunidades para a Indústria Brasileira*. Rev. Bras. Med. Trab., Belo Horizonte. Vol. 2. nº 3. p. 209-223. jul-set, 2004.

Minayo, M.C.C; Miranda, A.C. (org). *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. pp. 313-329. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

Minayo, M.C.C; Minayo-Gomes, C. *Enfoque ecossistêmico de saúde: uma estratégia transdisciplinar*. Interfacehs. V. 1, n.1, art 1, Agosto 2006.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Projeto VIGISUS II. Modernização do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde*. Ministério da Saúde, Brasília: 2004.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde – SAS. *3ª Conferência Nacional de Saúde do trabalhador. Textos de Apoio nº1*. Brasília, DF. 2005.

Ministério da Saúde. Saúde do Trabalhador. [homepage da internet] *3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador*. Brasília/DF. [Acesso 30 Nov 2010]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=26485ejanela=1.2010.

Ministério da Saúde. Conferências Nacionais de Saúde. [homepage da internet]. *12ª Conferência Nacional de Saúde*. Esplanada dos Ministérios - Brasília/DF. [Acesso 10 Nov 2010]. Disponível em: www.portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=1128 2010.

Ministério da Saúde. Oficina Nacional. *Por uma melhoria das condições de vida, de trabalho e do ambiente em setores do agronegócio. Encaminhamentos e propostas*. Cuiabá. 10 a 12 de Novembro de 2010. Mimeo.

Monken, M. *Desenvolvimento de tecnologia educacional a partir de uma abordagem geográfica para a aprendizagem da territorialização em vigilância em saúde*. [Tese de Doutorado] ENSP/Fiocruz. Rio de Janeiro: 2003.

Monken, M.; Barcellos, C. *Vigilância em Saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(3): 898-906, 2005.

Monteiro, A; Coimbra, C; Mendonça Filho, M. *Estado Democrático de Direito e Políticas Públicas: Estatal é necessariamente público?* Psicologia e Sociedade; 18 (2): 7-12; mai./ago. 2006.

Mula, J; Peidro, D; Poler, R. *The effectiveness of a fuzzy mathematical programming approach for supply chain production planning with fuzzy demand.* International Journal of Production Economics Volume 128, Issue 1, Integrating the Global Supply Chain. pages 136-143, November 2010.

Naleiro, É.S; *et al.* *Listeria monocytogenes: monitoramento desse perigo biológico na cadeia produtiva de frangos do sul do Rio Grande do Sul.* Ciênc. Tecnol. Aliment., vol.29, n.3, pp. 626-630, 2009.

Neves, D.P. *Os fornecedores de cana e o estado intervencionista.* Niterói: EDUFF; 1997.

Neves, H; Alves, J.C.M. *Vigilância em saúde. A experiência de São Paulo.* Mundo saúde; 29(1):104-111, jan.-mar. 2005.

Newman, S.A. *Financialization and Changes in the Social Relations along Commodity Chains: The Case of Coffee.* Review of Radical Political Economics. vol. 41 no. 4 539-559, December 2009.

Nishi, T; Konishi, M. *An autonomous decentralized supply chain planning system for multi-stage production processes.* Journal of Intelligent Manufacturing, Vol. 16, 259–275, 2005.

Novaes, J.R.P. *Campeões de produtividade: dores e febres nos canaviais paulistas.* Estud. av. Jan-Abr;21(59):167-177, 2007.

Observatório Social. *Café e pobreza.* Revista do Observatório Social. Maio, 2003.

Olival, A.A; Spexoto, A.A. *Leite informal no Brasil: aspectos sanitários e educativos.* Hig. aliment;18(119):12-17, abr. 2004.

Oliveira, M.R.F. *Saúde, doenças e agravos e as ações de promoção, monitoramento, vigilância e prevenção e os desafios contínuos do SUS.* Epidemiol. serv. saúde; 18(1):5-6, 2009.

Oliveira, C.M; Casanova, A.O. *Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica.* Ciênc. saúde coletiva. vol.14, n.3, pp. 929-936, 2009.

ONG Repórter Brasil. Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis. *O Brasil dos Agrocombustíveis: Impactos das Lavouras sobre a Terra, o Meio e a Sociedade - Cana 2009.* Brasil, 2010. 64p.

ONG Repórter Brasil. *Pacto Nacional Pela Erradicação do Trabalho Escravo no Brasil* <<http://www.reporterbrasil.org.br/pacto/conteudo/view/4>> Acesso: 12/02/2010.

ONG Repórter Brasil. *Pacto Nacional Pela Erradicação do Trabalho Escravo no Brasil*. In: <www.reporterbrasil.com.br/documentos/pacto_erradica%C3%A7%C3%A3o_trabalho_escravo.pdf>2005. Acesso: 10/02/10.

ONG Repórter Brasil e Papel Social de Comunicação. *Conexões Sustentáveis São Paulo – Amazônia. Quem se beneficia com a destruição da Amazônia*. 43p. 2008.

OIT. Organização Internacional do Trabalho. *Combatendo o trabalho escravo contemporâneo: o exemplo do Brasil* / International Labour Office ; ILO. Office in Brazil. - Brasília: ILO, 1 v, 2010.

Organización Panamericana de la Salud. (OPAS) *14ª Reunión interamericana a nivel ministerial en salud y agricultura (rimsa 14). Informe Final y Documentos Seleccionados*. Agricultura y Salud: Sinergia para Desarrollo Local. Ciudad de México, D.F., México, 21 – 22 de abril de 2005.

O'Riain, S. *The Politics of Mobility in Technology-Driven Commodity Chains: Developmental Coalitions in the Irish Software Industry*. International Journal of Urban and Regional Research, 28 (3). pp. 642-663, 2004.

Ospina, H; Dutra de Barcellos, M; Furtado, F; Angel, J.C. *Desafios e oportunidades das alianças mercadológicas na cadeia produtiva da carne bovina*. Rev. colomb. cienc. pecu;21(1):146-152, mar. 2008.

Pacheco, M.C, Rodriguez, L.F e Bermudez, L.T. *Plan estratégico de Mercado para la cadena hortícola en el distrito de riego del Alto Chicamocha*. Agron. colomb., vol.24, no.1, p.182-191, Jan./June 2006.

Paim, J.S; Almeida Filho, N. *Saúde coletiva: uma "nova saúde pública" ou campo aberto a novos paradigmas?* Revista de Saúde Pública, vol.32, n.4, pp. 299-316, 1998.

Paim J.S, Almeida Filho, N. *A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva*. Salvador: Casa da Qualidade Editora; 2000.

Paim, J.S. *Vigilância da saúde: dos modelos assistenciais para a promoção da saúde*. In: Czeresnia, D; Freitas, C.M (orgs). *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro, Fiocruz, p.161-174, 2003.

Patel-Campillo, A. *Rival commodity chains: Agency and regulation in the US and colombian cut flower agro-industries*. Review of International Political Economy, 17 (1), pp. 75-102, 2010.

Pereira, C.S; Possas, C.A; Viana, C.M; Rodrigues, D.P. *Características de Vibrio parahaemolyticus isolados de mexilhões (Perna perna) comercializados em Niterói, Rio de Janeiro*. Rev. Soc. Bras. Med. Trop;40(1):56-59, jan.-fev. 2007.

Peres, F. *Saúde, trabalho e ambiente no meio rural brasileiro*. Ciência e Saúde Coletiva, 14 (6): 1995-2004, 2009.

Peretti, A.P.R; Araújo, W.M.C. *Abrangência do requisito segurança em certificados de qualidade da cadeia produtiva de alimentos no Brasil*. Gest. Prod. vol.17, no.1, p.35-49, 2010.

Perosa, J.M; Vieira, E.M; Nitzsche, T. *Cadeia produtiva da nêspera na região do alto Tietê: indicadores econômicos da produção e mercado atacadista*. Rev. Bras. Frutic., Jaboticabal - SP, v. 28, n. 2, p. 214-217, Agosto 2006.

Pestana, C. *Evaluating the efficiency of a small hotel chain with a Malmquist productivity index*. International Journal of Tourism Research. Volume 7, Issue 3, pages 173-184, May/June 2005.

Pignati, W.A. *O agronegócio e seus impactos na saúde dos trabalhadores e da população do estado de Mato Grosso*. In: Pignati WA. Os riscos, agravos e vigilância em saúde no espaço de desenvolvimento do agronegócio no Mato Grosso [tese doutorado]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ensp, p 81-105, 2007.

Pinheiro, T.M.M. *Vigilância em saúde do trabalhador no sistema único de saúde: A vigilância do conflito e o conflito da vigilância*. Campinas; s.n; [Tese de doutorado] 203p. 1996.

Plank, L., Staritz, C. *Introduction: Global commodity chains and production networks - Understanding uneven development in the global economy*. Journal für Entwicklungspolitik, 25 (2), pp. 4-19, 2009.

Polegato, E.P.S; Amaral, L.A. *A qualidade da água na cadeia produtiva do leite: nível de conhecimento do produtor rural*. Higiene Alimentar; 19(129):15-24, mar. 2005.

Porto, L.F.A; Lopes, M.A; Zambalde, A.L. *Desenvolvimento de um sistema de rastreabilidade aplicado à cadeia de produção do vinho*. Ciênc. Agrotec., vol.31, n.5, pp. 1310-1319, 2007.

Porto, M.F.S. *Saúde, trabalho e ambiente nos territórios da exclusão: elementos para uma promoção da saúde transformadora no Brasil*. Bahia Análise e Dados, v.10 n.4: 245-252, Salvador, BA: 2001.

Porto, M.F.S. *Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental*. Ciência e Saúde Coletiva, 10(4):829-839, 2005.

Porto, M.F.S; Almeida G. *Significados e Limites das estratégias de integração disciplinar: uma reflexão sobre as contribuições da saúde do trabalhador*. Ciência e Saúde Coletiva 7(2):335-347, 2002.

Porto, M.F.S; Martinez-Alier, J. *Ecologia política, economia ecológica e saúde coletiva: interfaces para a sustentabilidade do desenvolvimento e para a promoção da saúde*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23 Sup 4: 2007.

- Porto, M.F.S. *Por uma visão ecossocial e abrangente dos conceitos de risco e saúde*. In: Uma ecologia política dos riscos: Princípios para integrarmos o local ao global na promoção da saúde e da justiça ambiental. Ed Fiocruz, Rio de Janeiro: 2007.
- Porto, M.F.S; Milanez, B. *Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental*. Ciênc. saúde coletiva;14(6):1983-1994, dez. 2009.
- Possas, C.A., 2001. *Social ecosystem health: confronting the complexity and emergence of infectious diseases*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 17 (1): 31-41, Rio de Janeiro: 2001
- Prata, A. *Vigilância em saúde e controle de doenças na Organização Pan-americana de saúde e a globalização*. Rev. Soc. Bras. Med. Trop; 40(1):94-95, jan.-fev. 2007.
- Prochnik, V. *Cadeias produtivas e complexos industriais*. In: Hasenclever, L. e Kupfer, D. Organização Industrial. Ed. Campus, 2002.
- Quintino, N.D. *Vigilância em saúde dos trabalhadores: potencialidades da matriz FPEEEA*. [Dissertação]. Rio de Janeiro; s.n; 116p, 2009.
- Raikes, P, Jensen, M.F, Ponte, S. *Global commodity chain analysis and the French filière approach: Comparison and critique*. *Economy and Society*, 29 (3), pp. 390-417, 2000.
- Ramamurthy, P. *Why Is Buying a "Madras" Cotton Shirt a Political Act? A Feminist Commodity Chain Analysis*. *Feminist Studies*, Vol. 30, No. 3, pp. 734-769, 2004.
- Rammohan K.T; Sundaresan, R. *Socially embedding the commodity chain: An exercise in relation to coir yarn spinning in Southern*. *World Development*, 31 (5), pp. 903-923, 2003.
- Ramos, L; Pagliarini, E. *Componente laboratorial da vigilância da saúde na Bahia*. *Rev. baiana saúde pública*. Rev. baiana saúde pública, 32(2):265-272, maio-ago. 2008.
- Resende Filho, M.A; Braga, M.J; Rodrigues, R.V. *Sistemas de terminação em confinamento: perspectivas para dinamização da cadeia produtiva da carne bovina em Minas Gerais*. *Rev. Bras. Econ.*, vol.55, n.1, pp. 107-131, 2001.
- Ribas Junior, O.T. *Ferramenta para monitoramento e controle de informações sobre cadeias produtivas*. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. [Dissertação] Florianópolis, SC. 2003.
- Ribeiro, F.S.N; Wunsch Filho, V. *Avaliação retrospectiva da exposição ocupacional a cancerígenos: abordagem epidemiológica e aplicação em vigilância em saúde*. *Cad. saúde pública*; 20(4):881-890, jul.-ago. 2004.
- Ribeiro, H. *Queimadas de cana-de-açúcar no Brasil: efeitos à saúde respiratória*. *Rev Saúde Pública*. 42(2):370-6, 2008.

Rigotto, R.M. *O “progresso” chegou. E agora? As tramas da (in)sustentabilidade e a sustentação simbólica do desenvolvimento.* Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. [Tese de Doutorado] Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2004.

Romero, I; Tejada, P. *A multi-level approach to the study of production chains in the tourism sector.* Volume 32, Issue 2, Abril 2011, Pages 297-306, March 2010.

Roncalli, A.G. *O desenvolvimento das políticas públicas de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde.* In: Antonio Carlos Pereira (Org.). Odontologia em Saúde Coletiva: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: ARTMED, Cap. 2. p. 28-49. 2003.

Rudenko, I; Grote, U; Lamers, J. *Using A Value Chain Approach For Economic And Environmental Impact Assessment Of Cotton Production In Uzbekistan.* In: Environmental Problems of Central Asia and their Economic, Social and Security Impacts. NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, IV, 361-380, 2008.

Rumin, C.R; Schmidt, M.L.G. *Influências das Condições e Organização do Trabalho de uma Indústria de Transformação de Cana-de-Açúcar na Ocorrência de Acidentes de Trabalho.* Saúde Soc. v.17, n.4:56-67, 2008.

Saidul, I.M.D. *From Sea to Shrimp Processing Factories in Bangladesh. Gender and Employment at the Bottom of a Global Commodity Chain.* Journal Of South Asian Development, vol. 3no. 2 211-236, October 2008.

Santiago, A.C; Fracolli, L.A; Zoboli, E.L.C.P; Silva, R.M.V. **Indicadores sociais e de saúde para a operacionalização da vigilância à saúde.** Rev. Esc. Enferm. USP; 42(4), dez. 2008.

Santos, M.P. *Os caminhos do Alumínio.* In: Almeida, Rogério (Org.) Alumínio na Amazônia: saúde do trabalhador, meio ambiente e movimento social. São Luís: Fórum Carajás, 2009.

Sara Lee [Homepage na internet] *Responsabilidade Social.* Sara Lee Corporation. [Acesso 10 dez 2010] Disponível em: <http://www.saralee.com/Brasil/CorporateSocialResponsibility.aspx>.

Sassen, S. **Global inter-city networks and commodity chains: any intersections?** Global Networks Volume 10, Issue 1, Article first published online: 4, 2009.

Sato, Leny. *As implicações do conhecimento prático para a vigilância em saúde do trabalhador.* Cad. Saúde Pública, vol.12, n.4, pp. 489-495, 1996.

Scopinho, R.A. *Vigiando a vigilância: saúde e segurança no trabalho em tempos de qualidade total.* São Paulo: Annablume: FAPESP, 284p. 2003.

Shin, H.J. *Collaborative production planning in a supply-chain network with partial information sharing.* Int J Adv Manuf Technol. 34:981–987, 2007.

Silva, A.M.S. *Mortes e acidentes nas profundezas do ‘mar de cana’ e dos laranjais paulistas.* Interfacehs. Abr-Ago;v.3, n.2:1-31, 2008.

Silva, G.A.P.; Vieira-da-Silva, L.M. *Health surveillance: proposal for a tool to evaluate technological arrangements in local health systems*. Cadernos de Saúde Pública, vol.24, n.11, pp. 2463-2475, 2008.

Silva, R.M.V; Fracolli, L.A. *A utilização de indicadores sociais na operacionalização do modelo de Vigilância da Saúde*. Rev. Esc. Enferm. USP; 43(1), mar. 2009.

Simeoni, D; Rizzotti, L; Cocconcelli, P; Gazzola, S; Dellaglio, F; Torriani, S. *Antibiotic resistance genes and identification of staphylococci collected from the production chain of swine meat commodities*. Food Microbiol. Feb;25(1):196-201, 2008.

Soares, N.S; *et al.* *Competitividade da cadeia produtiva da madeira de eucalipto no Brasil*. Rev. Árvore, vol.34, no.5, p.917-928, Out 2010.

Souza, G.S. *Trabalho em vigilância sanitária: o controle sanitário da produção de medicamentos no Brasil*. [Tese de doutorado]. Salvador; s.n; p.216, 2007.

Souza, G.S; Costa, E.A. *Considerações teóricas e conceituais acerca do trabalho em vigilância sanitária, campo específico do trabalho em saúde*. Ciênc. saúde coletiva;15(supl.3):3329-3340, nov. 2010.

Starosta, G. *Global Commodity Chains and the Marxian Law of Value Antipode*. Volume 42, Issue 2, pages 433–465, March 2010.

Takayanagui, O.M; Capuano, D.M; Oliveira, C.A.D.; Bergamini, A.M.M; Okino, M.H.T; Castro e Silva, A.A.M.C; Oliveira, M.A; Ribeiro, E.G.A; Takayanagui, A.M.M. *Análise da cadeia de produção de verduras em Ribeirão Preto, SP*. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 39(2):224-226, mar-abr, 2006.

Tambellini, A.T. *Desafios teóricos na relação produção, ambiente e saúde*. In: Porto, Marcelo Firpo de Souza; Freitas, Carlos Machado de. Orgs. *Problemas ambientais e vulnerabilidade: abordagens integradoras para o campo da saúde pública*. p.22-39. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

Tambellini, A.T; Camara, V.M. *A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos*. Ciência e Saúde Coletiva, vol.3, n.2, pp. 47-59, 1998.

Tasca, R. *Sistemas de informação para vigilância à saúde no distrito sanitário* In: Mendes, E.V (org). *A vigilância à saúde no distrito sanitário*. Brasília, Organização Panamericana da Saúde. Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde, p.31-43(Série Desenvolvimento de Serviços de Saúde, 10), 1993.

Teixeira, C.F.; Paim, J.S.; Vilasbôas, A.L.; *SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde*. IESUS – Inf. Epidemiol. SUS VII (2), Abr/Jun, p. 7-28, 1998.

Teixeira, C.F. *Promoção e vigilância da saúde no contexto da regionalização da assistência à saúde no SUS*. Cad. saúde pública; 18(supl):153-162, 2002.

Teixeira, C.F. *O SUS e a vigilância em saúde: módulo 1*. Rio de Janeiro; Fiocruz; EPSJV; Proformar; 60 p. 2003.

Teutsch, M.S. *Historical Development*. Pg. 1-17. In: Teutsch, M. Steven e Churchill, R. Elliott. *Principles and Practice of Public Health Surveillance*. Second Edition. Oxford University Press, 2000.

Topik, S; Marichal, C; Frank, Z. *From Silver to Cocaine: Latin American Commodity Chains and the Building of the World Economy, 1500-2000*. Durham and London: Duke University Press, 377 p. 2006.

Triviños, A.N.S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. Editora Atlas, São Paulo, 175p., 2006.

Tugault-Lafleur, C; Turne, S. *The price of spice: Ethnic minority livelihoods and cardamom commodity chains in upland northern Vietnam*. Singapore Journal of Tropical Geography Volume 30, Issue 3, pages 388–403, November 2009.

Vargas, M.R.P; Britzke, N.S.C; Andrade, N.G; Fabretti, T.S. *Vigilância da saúde na atenção básica: como constituir esta prática*. [Monografia] Porto Alegre; s.n; 47 p. 2009.

Vasconcelos, M.C.R.L; Milagres, R; Nascimento, E. *Estratégia de relacionamento entre os membros da cadeia produtiva no Brasil: reflexões sobre o tema*. Gest. Prod., vol.12, n.3, pp. 393-404, 2005.

Vasconcellos, L.C.F; Ribeiro, F.S.N. *Intervenção epidemiológica e intervenção sanitária em saúde do Trabalhador: o planejamento segundo bases operacionais*. Cad. Saúde Pública. Vol 13. n.2, 1997.

Vasconcellos, L.C.F. *Saúde, trabalho e desenvolvimento sustentável: apontamentos para uma política de Estado* [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2007.

Vasconcellos, L.C.F; Machado, J.M.H; *Vigilância em Saúde do Trabalhador*. In: Minayo Gomez, C e Vasconcellos, L.C (Org.) Controle social na saúde do trabalhador. Rio de Janeiro, RJ: EAD/Ensp, 2009.

Vasconcellos L.C.F e Pignati W.P. *Panorama atual e algumas perspectivas da vigilância em saúde do trabalhador no Brasil*. In: Minayo Gomez, C e Vasconcellos, LC (Org.) Controle social na saúde do trabalhador. Rio de Janeiro, RJ: EAD/Ensp, 2009.

Vasconcellos, L.C.F; Barbosa de Almeida, C.V.; Guedes, D.T. *Vigilância em saúde do trabalhador: passos para uma pedagogia*. Trab. educ. saúde; 7(3), nov.2009/fev2010.

Vasconcellos, L.C.F. *As relações saúde-trabalho-direito e a justiça injusta*. In: Vasconcellos, LCF; Oliveira, Maria Helena Barros de. (Org.). Saúde, Trabalho e Direito: Uma trajetória crítica e a crítica de uma trajetória. Rio de Janeiro: Editora Cândido Mendes, 2011. No prelo.

Veras, D; Cesara, M. *Escravos do Aço* in: Observatório Social em revista nº 6, pg.10-24. Florianópolis, SC: Junho de 2004.

Vilela, R.A.G. *Os desafios da vigilância e da prevenção de acidentes de trabalho. A experiência do programa de saúde do trabalhador de Piracicaba*. [Tese de Doutorado] Campinas, SP: 2002.

Waldman, E.A. *Organização da atenção à saúde: concepção e prática da vigilância nos serviços de saúde - discussões temáticas*. Associação Paulista de Saúde Pública. IV Congresso Paulista de Saúde Pública, anais. São Paulo, Associação Paulista de Saúde Pública, p.33-4, 1995.

Waldman, E.A; Mello Jorge, M.H. *Vigilância para acidentes e violência: instrumento para estratégias de prevenção e controle*. Ciência e saúde coletiva, vol.4, n.1, pp. 71-79, 1999.

Waltner-Toews, D. *An ecosystem approach to health and its applications to tropical and emerging diseases*. Cadernos de Saúde Pública 7 (Suplem.): 7-36, Rio de Janeiro: 2001.

Wu, Y. *A time staged linear programming model for production loading problems with import quota limit in a global supply chain*. Computers e Industrial Engineering Volume 59, Issue 4, Pages 520-529, November 2010.

Zegordi, S.H; Nia, M.A.B. *Integrating production and transportation scheduling in a two-stage supply chain considering order assignment*. Int J Adv Manuf Technol. 44:928-939, 2009.

Bases de Dados

Scielo Brasil [base de dados na Internet]. São Paulo: Scientific Electronic Library Online. [acesso 2010 Jul 23]. Disponível em: <http://www.scielo.br/>

Lilacs [base de dados na Internet]. São Paulo: Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. BVS Site 5.2.11 [acesso 2010 Jul 22]. Disponível em: <http://bases.bireme.br/>

Scopus [base de dados na Internet]. Amsterdam: Elsevier (B.V.). 2010c [acesso em 2010 Jul 23]. Disponível em: <http://www.scopus.com/>

PubMed.gov [base de dados na internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). [acesso em 2010 Jul 24]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

O Portal Brasileiro da Informação Científica [bases de dados na Internet]. Brasília: Ministério da Educação. 2004c [acesso em 2010 Jul 24]. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>

Base HISA [base de dados na Internet]. São Paulo: Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, HISA Base bibliográfica em História da Saúde Pública na América Latina e no Caribe. BVS Site 5.2.11. [acesso 2010 Jul 25]. Disponível em: <http://basehisa.coc.fiocruz.br/>

PAHO [base de dados na Internet]. São Paulo: Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, PAHO, Acervo da Biblioteca da Organização Pan-Americana da Saúde. BVS Site 5.2.11. [acesso 2010 Jul 25]. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

MEDLINE [base de dados na Internet]. São Paulo: Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, MEDLINE - Literatura Internacional em Ciências da Saúde. BVS Site 5.2.11. [acesso 2010 Jul 25]. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

Lexml [base de dados na Internet]. Rede de Informação Legislativa e Jurídica. [acesso 2010 Set 09]. Disponível em: <http://www.lexml.gov.br>

Leyes [base de dados na Internet]. São Paulo: Biblioteca Virtual em Saúde, LEYES -. Legislação básica do setor saúde na América Latina e no Caribe. BVS Site 5.2.11 [acesso Set 09 2010]. In: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

Portal Legislação [base de dados na Internet]. Brasília: Sistema de Informações do Congresso Nacional - Senado Federal. 2010c [acesso em Set 10 2010]. In: www6.senado.gov.br/sicon/

Legis [bases de dados na Internet] Legis – Sistema de Legislação da Saúde do Ministério da Saúde. [acesso set 20 2010]. In: <http://portal2.saude.gov.br/saudelegis/>.

Ministério da saúde. [homepage na internet]. Saúde do trabalhador. Legislação saúde do trabalhador. Ministério da Saúde. Esplanada dos Ministérios - Bloco G - Brasília / DF [acesso em 2010 set 01] In: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1146

Ministério da saúde. [homepage na internet]. Vigilância Ambiental. Vigilância em Saúde Ambiental. Ministério da Saúde. Esplanada dos Ministérios - Bloco G - Brasília / DF [acesso em 2010 set 09] In: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=975

BVS. [base de dados] Áreas Temáticas BVS MS. Saúde do Trabalhador. Legislação. [acesso 2010 set 01] Ministério da Saúde. Esplanada dos Ministérios, Bloco "G", Térreo. Brasília/DF. In: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/trabalhador/legislacao.php>

BVS. [base de dados] Áreas Temáticas BVS MS. Vigilância em saúde. Legislação. [acesso 2010 set 01] Ministério da Saúde. Esplanada dos Ministérios, Bloco "G", Térreo. CEP: 70058-900. Brasília/DF. In: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/svs/legislacao.php>

VIII - ANEXOS

Anexo A

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS LEGISLAÇÕES ANALISADAS		
TIPO DE DOCUMENTO	DATA	DESCRIÇÃO
LEIS FEDERAIS		
Constituição Federal (artigo 200, n. II, III, V e VII)	1988	Prevê que o Sistema Único de Saúde é responsável, entre outras funções, realizar ações de vigilância epidemiológica, para organizar a formação de saúde humana, favorecendo o desenvolvimento científico e tecnológico participar do controle e fiscalização da produção, transporte, armazenamento e utilização de substâncias tóxicas e radioativas.
Lei 8.080	1990	Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.
Lei 8.142	1990	Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde.
Lei 9.782	1999	Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e cria a ANVISA.
Lei 10.669	2003	Altera a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos.
Lei 12.090	2009	Altera a Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, para dispor sobre a cooperação institucional entre a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e instituições de ensino superior e de pesquisa mantidas pelo poder público e organismos internacionais com os quais o Brasil tenha acordos de cooperação técnica.
Lei 11.972	2009	Altera a Lei 9.782, de 26 de Janeiro De 1999, para dispor sobre as Certificações de boas praticas para os produtos sujeitos ao regime de vigilancia sanitária.
DECRETOS		
Decreto 3.571.	2000	Dá nova redação a dispositivos do Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, aprovado pelo Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999.
Decreto 3.694.	2000	Altera e inclui dispositivos ao Decreto nº 98.816 de 11 de janeiro de 1990, que dispõe sobre o controle e a fiscalização de agrotóxicos, e dá outras providências.
Decreto 3.871.	2001	Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei no 8.078 , de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis.
Decreto 4.074	2002	Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
Decreto 4.680.	2003	Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis.
Decreto 4.726	2003	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Saúde, e dá outras providências.
EMENDA CONSTITUCIONAL		
EMC – 29	2000	Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e

		acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde.
PORTARIAS MINISTERIAIS		
PRT-66	03/08/1995	Institui, no âmbito da Secretaria de Vigilância Sanitária, a comissão técnica de assessoramento em reações adversas aos agrotóxicos, com a finalidade de prestar apoio técnico e científico a elaboração, implantação e desenvolvimento de um sistema de registro, prevenção e controle dos riscos ao ambiente e a saúde da população, decorrentes da produção, transporte, guarda e utilização de agrotóxicos.
PRT – 2.203	1996	(Nob SUS)
PRT-168	05/05/1997	Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o programa de Vigilância Sanitária dos ambientes e das populações expostas a agrotóxicos, com o objetivo de estabelecer o controle do processo saúde-doença, relacionado com a exposição a agrotóxicos.
PRT-3.120	1998	
PRT - 3.908	1998	Estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS). NOST-SUS
PRT-1.023	18/12/1998	Institui junto a secretaria de vigilância sanitária do ministério da saúde grupo de trabalho integrado por representantes das entidades relacionadas. (ementa elaborada pela cdi/ms).
PRT-373	2002	Aprovar, na forma do Anexo desta Portaria, a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS-SUS 01/2002 que amplia as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica; estabelece o processo de regionalização como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde e de busca de maior equidade; cria mecanismos para o fortalecimento da capacidade de gestão do Sistema Único de Saúde e procede à atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios.
PRT-666	2002	Incluir, na Tabela de Serviço/Classificação de Serviço do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde – SIA/SUS, o serviço de Atenção à Saúde do Trabalhador.
PRT-1.679	2002	Dispõe sobre a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS e dá outras providências.
PRT-23	2004	Torna público a etapa de elaboração do processo de qualificação para financiamento das ações dos planos de vigilância em saúde - Planvigi, do projeto vigisus II.
PRT-1.172	2004	Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, Estados, Municípios e Distrito Federal, na área de Vigilância em Saúde, define a sistemática de financiamento e dá outras providências.
PRT-30	07/07/2005	Institui o centro de informações estratégicas em vigilância em saúde, define suas atribuições, composição e coordenação.
PTR – 20	2005	Estabelece que todas autorizações de internação hospitalar - aih com agravos de notificação compulsória (ANC) identificadas através da cid10, anexos i e ii desta portaria, sejam avaliadas pela equipe de vigilância epidemiológica em âmbito hospitalar ou pelo serviço de vigilância epidemiológica (VE) da secretaria municipal de saúde / secretaria estadual de saúde.
PRT - 1.125	2005	Propósitos da Política Nacional de ST
PRT-97	2008	Habilita, na forma do anexo desta portaria, 17 (dezesete) laboratórios de referência nacional, para as redes nacionais e regionais de laboratórios de vigilância epidemiológica e ambiental em saúde.
PTR- 16	11/02/2009	Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde.
PRT-2.728	2009	Renast
PRT-136	09/07/2009	Institui o grupo de gestão nacional do sistema de informação e monitoramento de populações expostas a agentes químicos, que será composto por representantes da coordenação-geral de saúde do trabalhador - CGVAM/ DSAST / SVS/ MS, e do departamento de informática do Sistema Único de Saúde - Datasus/SE/MS, sob coordenação da coordenação-geral de vigilância em saúde ambiental - CGVAM/ DSAST / SVS/ MS.
PRT – 3.252	2009	
PRT- 2.871	2009	Constitui o Comitê Nacional de Promoção da Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde – SUS
PRT-184	24/06/2010	Estabelece o mecanismo de repasse financeiro do fundo nacional de saúde aos fundos de saúde estaduais, municipais e do distrito federal, por meio do piso variável de vigilância e promoção da saúde, para as ações específicas da política nacional de promoção da saúde, com ênfase na integração das ações de vigilância em saúde, promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos não transmissíveis com a estratégia de saúde da família, perfazendo um investimento de R\$ 56.000.000,00 (cinquenta e seis milhões de reais)

		para o ano de 2010.
PRT-2.472	31/08/2010	Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde.
RESOLUÇÕES		
Resolução do Senado Federal nº 86	1998	Autoriza a união a contratar operação de crédito externo junto ao banco internacional para reconstrução e desenvolvimento - Bird, no valor equivalente a até US\$ 100,000,000.00 (cem milhões de dólares norte-americanos), de principal, destinada ao financiamento parcial do projeto do "sistema nacional de vigilância em saúde - Vigisus".
Resolução do Senado Federal nº17	2004	Autoriza a república federativa do Brasil a contratar operação de crédito externo no valor total de até US\$ 100,000,000.00 (cem milhões de dólares norte-americanos), com o banco internacional para reconstrução e desenvolvimento (Bird), para financiamento parcial da segunda etapa do projeto do sistema nacional de vigilância em saúde (vigisus II).
Resolução 399	2006	Pacto Pela Saúde
PROPOSTAS CONJUNTAS		
POC – 84 MS/SVS	20/09/1995	O secretário de vigilância sanitária do ministério da saúde e o secretário de defesa agropecuária do ministério da agricultura, do abastecimento e da reforma agrária, instituem comissão de estudos visando a proposição de normas sobre boas práticas veterinárias e para a implantação da sistematização do controle analítico de remanescentes residuais de anabolizantes em carnes (ementa elaborada pela cdi/ms).
POC - 20 MS/SAS/SVS	30/05/2005	Estabelece que todas autorizações de internação hospitalar - aih com agravos de notificação compulsória (anc) identificadas através da cid10, anexos I e II desta portaria, sejam avaliadas pela equipe da vigilância epidemiológica em âmbito hospitalar ou pelo serviço de vigilância epidemiológica (ve) da secretaria municipal de saúde / secretaria estadual de saúde.
POC -1 MS/SGTES/SVS	04/11/2005	Institui a comissão de coordenação geral do programa de formação de agentes locais em vigilância à saúde, com o objetivo de coordenar as ações de capacitação e formação profissional de trabalhadores de nível médio do sus, dos três entes federados, envolvidos com operações de campo no controle de doenças, em epidemiologia e ações de vigilância em saúde.
POC - 92 MS/SVS/ ANVISA/FIOCRUZ	10/10/2008	Dispõe sobre o estabelecimento de mecanismo de articulação entre a agência nacional de vigilância sanitária, a secretaria de vigilância em saúde e o instituto nacional de controle de qualidade em saúde da Fundação Oswaldo Cruz sobre farmacovigilância de vacinas e outros imunobiológicos no âmbito do sistema único de saúde e define suas competências.
INSTRUÇÃO NORMATIVA		
IN – nº 1/ MS/SVS	2003	Estabelece procedimentos para elaboração, implementação e acompanhamento da programação pactuada e integrada de vigilância em saúde.
IN – nº 1	2005	Regulamenta a Portaria nº. 1.172/2004/GM, no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal na área de vigilância em saúde ambiental.
IN – nº 2	2005	Regulamenta as atividades da vigilância epidemiológica com relação à coleta, fluxo e a periodicidade de envio de dados da notificação compulsória de doenças por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN.

Anexo B

REFERÊNCIAS DO QUADRO 3 (Caracterização dos Estudos que relacionam vigilância em saúde e cadeias produtivas entre 2000 e 2010).
1- Dias, E.C; Assunção, A.A; Guerra, C.B; Prais, H.A.C. Processo de trabalho e saúde dos trabalhadores na produção artesanal de carvão vegetal em Minas Gerais, Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 18(1):269-277, 2002.
2- Olival, Alexandre de Azevedo; Spexoto, Andrezza Alves. Leite informal no Brasil: aspectos sanitários e educativos. Hig. aliment;18(119):12-17, abr. 2004.
3- Mendes, René; Campos, Ana Cristina Castro. Saúde e Segurança no Trabalho Informal: Desafios e Oportunidades para a Indústria Brasileira. Rev. Bras. Med. Trab., Belo Horizonte. Vol. 2. No 3. p. 209-223. jul-set, 2004
4- Almeida Filho <i>et al</i> , Ocorrência de Salmonella spp. em hambúrguer de carne de peru (Meleagris gallopavo), comercializado no município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Higiene Alimentar; 20(142): 132-136, jul. 2006.
5- Souza, Gisélia Santana. Trabalho em vigilância sanitária: o controle sanitário da produção de medicamentos no Brasil. Salvador; s.n; 2007. 216 p. [tese]
6- Pereira, Christiane Soares; Possas, Cristina de Albuquerque; Viana, Célio Mauro; Rodrigues, Dália dos P razerres. Características de Vibrio parahaemolyticus isolados de mexilhões (Perna perna) comercializados em Niterói, Rio de Janeiro. Rev. Soc. Bras. Med. Trop;40(1):56-59, jan.-fev. 2007.
7- Bento, Roberta de Albuquerque; Fernandes, Carolina Estevam; Lima, Marianne de Souza; Stamford, Tânia Lúcia Montenegro. Implantação dos programas governamentais de gestão de qualidade no processamento de alimentos. Hig. aliment; 22(164):46-50, set. 2008.
8- Vasconcellos, Luiz Carlos Fadel. <i>Saúde, trabalho e desenvolvimento sustentável: apontamentos para uma política de Estado</i> [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2007.
9- Quintino, Nayara Dornela. Vigilância em saúde dos trabalhadores: potencialidades da matriz FPEEEA. Rio de Janeiro; s.n; 2009. 116 p. [dissertação].
10- Porto, Marcelo Firpo; Milanez, Bruno. Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental. Ciênc. saúde coletiva;14(6):1983-1994, dez. 2009.
11- Almeida, Rogério (Org.) Alumínio na Amazônia: saúde do trabalhador, meio ambiente e movimento social. São Luís: Fórum Carajás, 2009.
12- Vasconcellos LCF e Pignati WP. Panorama atual e algumas perspectivas da vigilância em saúde do trabalhador no Brasil. In: Minayo Gomez, C e Vaconcellos, LC (Org.) Controle social na saúde do trabalhador. Rio de Janeiro, RJ : EAD/Ensp, 2009.
13- Augusto, LGS (Org.) Saúde do trabalhador e sustentabilidade do desenvolvimento humano local: Ensaio em Pernambuco. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009.
14- Souza, Gisélia Santana; Costa, Ediná Alves. Considerações teóricas e conceituais acerca do trabalho em vigilância sanitária, campo específico do trabalho em saúde. Ciênc. saúde coletiva;15(supl.3):3329-3340, nov. 2010.